
UNIVERSITY OF ALBERTA
QUAECUMQUE VERA
Ex Libris
Universitatis
Albertensis



PROJETS DE RECHERCHE ET SYNTHÈSE

PRINTEMPS 2007

VOL. II

Table des matières

University of Alberta

Library Release Form

Name of Author: Ginette G. Jolicoeur

Title of Project: *Les intelligences multiples et la création d'activités en sciences et en mathématiques*

DEGREE: Maîtrise en sciences de l'éducation – Études en langue et culture

Year this Degree Granted: 2007

University of Alberta

Les intelligences multiples et la création d'activités en sciences et en mathématiques

Par

Ginette G. Jolicoeur

Projet de maîtrise soumise à la Faculty of Graduate Studies and Research

en vue de l'obtention de la

Maîtrise en sciences de l'éducation – Études en langue et culture

Faculté Saint-Jean

Edmonton, Alberta

Printemps 2007

University of Alberta

Faculty of Graduate Studies and Research

The undersigned certify that they have read, and recommend to the Faculty of Graduates Studies and Research for acceptance, a project entitled *Les intelligences multiples et la création d'activités en sciences et en mathématiques* submitted by Ginette G. Jolicoeur in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Education (Maîtrise en Sciences de l'Éducation-Études en langue et culture)

Abstract

This project is a resource document of sample exercises using different teaching strategies based on Howard Gardner`s research of multiple intelligences. Inspired by this project, educators can further the development of their students in the knowledge-based concepts related specifically to science and mathematics. The target audience is the French immersion learner at the junior high level. The multiple intelligences discussed in this document define the needed characteristics to elaborate the various proposed activities. The teaching strategies outlined in this document are linked to the Alberta program of studies. The suggested activities enable the educator to incorporate the multiple intelligence learning styles in the classroom. This resource document includes examples of learner activities in a question and answer format. This project highlights the necessity of integrating various teaching strategies related to multiple intelligences in order to assist students of varying abilities in their comprehension of knowledge-based concepts in French immersion.

Résumé

Ce projet se veut un cahier d'activités de stratégies d'enseignement en se basant sur la recherche des intelligences multiples effectuée par Howard Gardner. Les enseignants et les futurs enseignants peuvent s'inspirer de ce projet en tant d'outil pour les apprenants dans la formation de leurs connaissances dans le domaine des sciences et des mathématiques du secondaire premier cycle. Le public-cible de ce projet est les élèves en immersion française. Le travail de recherche expose les différentes intelligences multiples et identifie les caractéristiques importantes pour élaborer les activités. Le lien entre les résultats d'apprentissage du programme d'études des sciences et mathématiques et les différentes activités suggérées permettent d'incorporer les intelligences multiples dans la salle de classe. Ce document inclut des exemples d'activité ainsi que des réponses possibles pour ces derniers. Ce projet contribue à recommander aux institutions scolaires l'intégration de stratégies d'enseignement reliées aux intelligences multiples pour offrir aux élèves de différents moyens d'acquérir des connaissances en milieu immersif.

Dédicace

À Gilles, mon ami de cœur et compagnon de vie.

Remerciements

Merci à Mme Yvette d'Entremont, Mme Lucille Mandin et M. Marc Arnal.

Vos encouragements et votre accompagnement furent très appréciés.

Table des matières

Introduction

Le but de ce projet est d'établir des liens pratiques entre des activités d'enseignement des sciences et mathématiques en immersion et les sept intelligences de Howard Gardner. La création d'activités en sciences et en mathématiques du premier cycle du secondaire d'immersion française, présentées dans un cahier, est le résultat de ce projet. Les activités peuvent servir aux enseignants qui veulent offrir à leurs élèves des moyens d'acquérir des connaissances en s'inspirant de la théorie des sept intelligences de Gardner (1996b). La possibilité de modifier le répertoire de stratégies d'enseignement offre aux enseignants des sciences et des mathématiques en immersion des exemples d'activités concrètes reliées au programme d'étude.

La question de cette recherche est: comment adapter la théorie des intelligences multiples pour faciliter l'apprentissage des élèves en immersion ? Cette question de recherche est basée sur des stratégies d'enseignement facilitant la planification d'activités en sciences et en mathématiques. Les apprenants qui sont considérés pour cette question sont dans le milieu immersif au premier niveau de secondaire. La mise en application des nouvelles stratégies d'enseignement semble un moyen efficace pour subvenir aux besoins pédagogiques des élèves.

En consultant diverses ressources sur la théorie des intelligences multiples, ce projet présent également le lien avec les résultats d'apprentissages du programme d'étude de sciences et de mathématiques de l'Alberta et les activités proposées. Certaines des activités ont été adaptées pour les niveaux secondaires premier cycle et il est possible de s'en servir pour aider l'apprentissage des élèves en immersion. Le rôle du cahier

d'activités est d'assister les enseignants qui veulent aider les élèves d'immersion à apprendre des concepts plus difficiles et à acquérir du vocabulaire scientifique et mathématique.

La dernière partie de ce document explique les différentes parties du cahier d'activités pour que l'enseignant puisse les utiliser en salle de classe et par la suite être capable d'en créer de nouvelles. Les exemples pratiques sont basés sur les résultats d'apprentissages des programmes d'études en sciences et en mathématiques.

L'enseignement en immersion française doit être adapté aux besoins des élèves. L'approche des intelligences multiples nous permet d'y arriver a cette fin en utilisant des stratégies qui permettent l'évaluation formative et sommative des résultats d'apprentissage. Si l'enseignant peut associer les groupes élèves selon leurs intelligences, il se peut que cela entraîne une amélioration du rendement académique de ces derniers.

La planification d'une gamme de stratégies permet à l'enseignant d'offrir un enseignement bien structuré. La philosophie de l'enseignement du programme d'études est de trouver des moyens efficaces pour permettre à l'élève d'apprendre des concepts reliés à différentes matières. Le cahier d'activités est un outil permettant d'atteindre le but pédagogique, qui est la compréhension de la matière par les élèves.

Recensement des écrits

La théorie des intelligences multiples

L'enseignement différencié (Tomlinson, 2001) permet à l'enseignant de modifier son approche pédagogique et rendre l'apprentissage plus authentique pour l'élève. L'auteur utilise les intelligences multiples pour présenter l'enseignement différencié. Un changement vers une pédagogie axée sur ce modèle de stratégie encourage l'élève à être responsable de son apprentissage. Une partie essentielle de l'enseignement différencié comprend l'enseignement par groupes flexibles où l'apprenant choisit son groupe en tenant compte des besoins académiques de l'élève. L'enseignant a pour rôle de le guider et de lui lancer des défis pour qu'il puisse dépasser son seuil de confort académique. Selon Tomlinson (2001), l'élève devrait avoir la chance d'apprendre de différentes façons. La théorie des intelligences multiples offre un moyen de trouver des activités pour combler ce besoin; ce qui constitue un atout majeur dans le processus d'apprentissage et l'enseignement. Il faut, en tant que pédagogue, se lancer des défis en élaborant des stratégies d'enseignement efficaces permettant aux élèves de relever des défis dans leurs apprentissages. Le seuil des connaissances enseignées doit être toujours plus élevé que le niveau du contenu déjà appris.

Le contenu du programme d'études (Gardner, 1996b) et les pratiques qui s'y rapportent sont souvent en conflit avec la réussite scolaire. Les apprenants plus aptes à la réussite scolaire continuent leur cheminement scolaire tandis que ceux qui n'arrivent pas à s'y adapter décrochent. Le psychologue Howard Gardner (1996b) propose des rectifications au système scolaire. Il remarque également que les stratégies

d'enseignement ne permettent pas un grand choix de pratique éducative quand tout le monde reçoit la même forme de stratégie d'enseignement, un enseignement magistral. Il ajoute que certains pédagogues ignorent les styles d'apprentissages des élèves et ne peuvent rejoindre la vraie mission de l'école qui est d'offrir une éducation efficace.

Selon Gardner (1996b), il faut que les exemples de stratégies d'enseignement encouragent ou mènent à la compréhension chez l'élève. Pour lui, la compréhension signifie la capacité de savoir comment résoudre des problèmes dans un domaine donné. Il constate que la combinaison des mécanismes sensoriels et neurologiques peut engendrer des façons d'apprendre dans un contexte scolaire approprié. Selon Gardner (1996b), dans les écoles traditionnelles, on montre aux élèves les notations, les rudiments nécessaires pour résoudre les problèmes, mais sans l'application en milieu concret. Si la matière enseignée semble difficile, c'est à cause du manque de liens entre ce que l'élève apprend et ce qu'il vit. Gardner (1996b) indique que lorsque le ratio enseignant-élèves est petit, il y a plus de place pour répondre aux besoins des élèves. Si le ratio est grand, ce qui est souvent le cas en immersion française, l'enseignant est moins efficace car le nombre d'élèves influence l'enseignement.

Gardner (1996b) explique que chaque matière, comme la physique, la biologie et les mathématiques, entraîne des difficultés de compréhension chez l'élève. Il revient alors à l'enseignant de trouver des moyens pour les atténuer. L'éducation doit se réformer vers une pédagogie progressiste qui rejoint les étapes de développement de l'élève selon ses besoins pédagogiques.

Pour aider les institutions scolaires, Gardner (1996a) propose la théorie des intelligences multiples. Les programmes éducatifs doivent être plus engagés vis-à-vis sa

vision de l'apprentissage. La vie personnelle, selon Gardner (1996a), est très importante pour l'avenir de l'individu mais est souvent non considéré lors d'apprentissage scolaire.

Gardner dévoile que les tests de quotient intellectuel sont élaborés pour catégoriser les apprenants, mais ne tiennent pas compte des différents types d'intelligences qui se définissent comme une multitude d'aptitudes et de compétences cognitives. On utilise ces différents types d'intelligences pour résoudre des problèmes. Tous ont la capacité d'illustrer une ou plusieurs de ces intelligences. Selon Gardner (1996a), chacune des intelligences est autonome. La théorie des intelligences multiples a été conçue pour être capable d'élaborer des activités pour vérifier la connaissance. Ces activités sont différentes de celles du quotient intellectuel.

De plus, selon Gardner (1996a) cette théorie est applicable aux nombreuses stratégies pédagogiques. La pédagogie doit être plus souple et permettre l'intégration de nouvelles stratégies. Des expériences scolaires plus diversifiées, par exemple une excursion, peuvent accélérer le développement de l'individu car elles stimulent plusieurs intelligences. L'enseignement langagier seul ne permet pas l'épanouissement de toutes les capacités intellectuelles.

Howard Gardner (2004) décrit ses découvertes biologiques et sociologiques des apprentissages cognitifs de l'être humain. Il se retrouve en conflit avec plusieurs théories du quotient intellectuel (QI) de l'intelligence. Selon lui, le QI est basé sur une évaluation quantitative de bonne réponse à des questions logiques et linguistiques et se réfère à des comparaisons de sélection et de catégorisation. Le QI permet au chercheur de quantifier l'intelligence selon une unité arbitraire.

Gardner propose différentes formes d'intelligences fondées sur la performance et non sur une évaluation quantitative, mais plutôt qualitative. Ces intelligences peuvent être démontrées dans différents contextes et mesurées par des moyens logiques et scientifiques. Il préconise que l'intelligence est une propriété de tout être humain et c'est là où l'individu diffère des autres. Il ajoute qu'il ne faut pas confondre les intelligences avec les styles d'apprentissages. Pour en arriver à découvrir le potentiel cognitif des apprenants, Gardner a étudié les profiles des enfants doués et ceux avec des problèmes cérébraux.

Il classifie et définit les sept intelligences comme suit:

- Linguistique: l'utilisation des mots écrits et parlés, aisance du décodage langagier, compréhension de l'évolution du langage humain et la bonne représentation dans le cerveau humain.
- Musicale: l'utilisation des sons et des structures rythmiques et tonales, être capable d'y réagir, aisance dans l'interprétation des sons.
- Logique et mathématique: l'utilisation du raisonnement mathématique et scientifique, aisance pour résoudre des problèmes, être capable d'utiliser des algorithmes pour calculer des équations.
- Spatiale: l'utilisation de la vue et être capable de former des images mentales, aisance avec les formes et les objets en trois dimensions.
- Corporelle et kinesthésique: l'utilisation de son corps, performer avec des mouvements, aisance pour les activités motrices.
- Interpersonnelle: l'utilisation de la connaissance de soi, aisance avec ses propres sentiments.

- Intrapersonnelle: l'interaction et connaissance d'autrui et les sentiments de comprendre et d'interagir avec les autres.

Les habilités académiques utilisées pour acquérir de l'information sont souvent basées sur la rigueur de l'exploitation des codes linguistiques. Les différents moyens pour y arriver et le contexte dans lequel l'individu évolue peuvent aussi influencer les habiletés académiques. Il y a trois facteurs très importants qui sont mentionnés: le média utilisé pour transmettre des connaissances, le site ou endroit où cela a lieu et les personnes responsables (parents, enseignants, amis) de cette transmission de connaissances. Tous jouent un rôle dans le développement de la personne. Sa théorie offre une plus grande diversité de stratégies d'enseignement que la taxonomie de Bloom car elle est plus personnalisée.

Selon Armstrong (1999), les intelligences multiples lui permettent de mieux évaluer ses élèves, car il a lui-même pratiqué la théorie des intelligences multiples de Gardner dans son propre enseignement. Armstrong (1999) démontre un bon modèle d'enseignement inspiré de la théorie des intelligences multiples pour pouvoir offrir aux élèves des activités appropriées à leur développement. De son expérience dans le domaine de l'éducation, il identifie qu'un facteur important de sa réussite pédagogique est de connaître les élèves. Armstrong & Witte (2002) proposent que les enseignants se posent des questions et s'inspirent des domaines des intelligences multiples pour pouvoir raffiner leurs stratégies d'enseignement actuelles.

Selon Hoerr (2002), l'intégration des intelligences multiples dans les stratégies d'enseignement peut être développée en utilisant des centres d'apprentissage. L'enseignant crée ces centres pour accommoder les différentes intelligences. Selon lui, il

faut s'assurer de toujours instaurer un climat propice à l'apprentissage pour développer les intelligences. Il mentionne également qu'il est important de ne pas intégrer toutes les stratégies des sept intelligences dans la même leçon. Hoerr (2002) indique que les élèves ne doivent pas connaître leurs forces et leurs faiblesses pour apprendre. Il ajoute qu'il est bon de développer ces intelligences tout au long de leurs apprentissages scolaire. Il y a des moments où l'élève doit être conscient des choix qu'il fait par rapport aux intelligences multiples. Les centres d'apprentissages peuvent facilement s'intégrer à l'organisation d'un laboratoire scientifique ou à un atelier de recherche.

Hoerr (2002) ajoute que les projets, les expositions et les présentations sont des façons efficaces d'explorer les intelligences multiples comme stratégies d'enseignement. Il explique qu'il faut communiquer aux parents les différentes stratégies employées en salle de classe. Si l'école est engagée dans la mise en place de nouvelles stratégies d'enseignement, toutes les personnes impliquées doivent être en mesure de pouvoir connaître ces dernières. Il soulève aussi qu'un bon point de départ pour implanter les intelligences multiples en salle de classe est de préparer des activités reliées au programme d'études. Ces activités offrent des exemples de planification pour organiser des plans de stratégies d'enseignement.

Klein (1998) critique la théorie des intelligences multiples et explique qu'il y a une différence entre une intelligence et un domaine d'intelligence. Il affirme que la culture de la société peut influencer le développement de l'intelligence d'un individu, mais qu'une intelligence ne peut se développer si elle n'est pas stimulée. Il ajoute à ces commentaires que les sept intelligences se décomposent en sous-intelligences et qu'un individu peut alors

être fort dans ceux-ci, mais que Gardner n'a pas prouvé sa théorie car les données sont insuffisantes pour en ressortir les catégories théoriques.

Klein (1998) estime que les exemples que Gardner a mentionnés dans sa recherche portent à confusion. Il mentionne que plusieurs des intelligences multiples de Gardner sont très semblables dans certains de ses exemples; un bon exemple est que l'intelligence corporelle se réfère à des actions corporelles et l'intelligence musicale se réfère à composer ou jouer de la musique. Klein (1998) ajoute que les deux demandent une action corporelle et sont en conflit avec les explications de Gardner qui affirme que chacune des intelligences sont indépendantes. Il est cependant d'accord avec Gardner que son étude offre des propositions pédagogiques plausibles aux enseignants pour guider leur enseignement.

Gardner (1998) soutient qu'il est logique de voir chez un individu des variations de ses propres intelligences. La diversité de possibilités qu'une personne peut avoir lors de l'utilisation de ces dernières peut être un facteur important en éducation. Gardner (1998) dénote que chez un individu exceptionnel, il maîtrise la majorité des intelligences. Cependant Gardner n'aime pas utiliser le mot génie que Klein (1998) préfère. Il remet en question les exemples que Klein propose et continue à exposer les intelligences par rapport à la douance de personnalités comme Mozart (musique) et Bobby Fischer (échecs). Il explique aussi que pour une personne autistique, les intelligences seront démunies en raison de lacunes intrapersonnelles.

En pédagogie, Klein (1998) conçoit que l'enseignant puisse être attiré par la théorie des intelligences multiples pour développer de différentes stratégies pédagogiques.

Ce modèle peut offrir différentes façons d'aborder le concept à l'étude et offrir un enseignement plus personnalisé à leur besoin.

Klein (1998) indique que si on est plus prédestiné à une intelligence sans toutefois être stimulé à la développer alors que fait-on avec la pratique d'un sport ou d'une activité physique? Un bon danseur doit pratiquer pendant des heures pour en arriver à la perfection, mais était-il «kinesthésiquement» prédestiné à l'être?

Klein note que la théorie des intelligences multiples de Gardner est contradictoire parce qu'elle assume que les intelligences sont des modules cohérents et indépendants. De sa part, Gardner (1998) ajoute que les intelligences peuvent interagir et opèrent dans les contenus des autres intelligences. Or, les intelligences peuvent avoir des sous-intelligences qui sont indépendantes. Cette ambiguïté rend la vérification de cette théorie presque impossible. Klein ajoute que les chercheurs de la théorie des intelligences multiples n'ont pas trouvé de méthodes valides pour évaluer les intelligences dans la salle de classe.

La théorie des intelligences multiples offre la possibilité de pouvoir évaluer les élèves de plusieurs façons. La théorie des intelligences multiples peut être mesurable selon des résultats d'apprentissages spécifiques et qui sont établis lors de l'élaboration d'activités dans les différentes intelligences multiples.

Brualdi (1998) reprend les sept intelligences de Gardner et présente un aperçu des moyens de les interpréter en salle de classe. Elle explique que les intelligences sont la capacité de résoudre un problème ou de façonner un produit qui est mis en valeur par la société actuelle.

Elle définit les intelligences comme suit:

1. Logico-mathématique: Discerner les suites d'évènements, raisonnement déductif, cette intelligence est associée avec la pensée mathématique et scientifique.
2. Linguistique: Maîtrise de la langue, expression verbale, utiliser le langage pour la rétention d'information.
3. Spatiale: Être capable de pouvoir créer des images mentales, Gardner dénote que les enfants aveugles peuvent bien développer cette intelligence.
4. Musicale: Être capable de reconnaître des tons, des rythmes, des sons.
5. Kinesthésique: Être capable de coordonner les mouvements de son corps.
6. Interpersonnelle: Être capable de pouvoir reconnaître les sentiments des autres.
7. Intrapersonnelle: être capable de reconnaître ses propres sentiments.

L'utilisation des sept intelligences multiples dans la salle de classe doit tenir compte qu'elles doivent être développées pour pouvoir bien fonctionner dans la société. La présentation des concepts est plus intéressante si les styles d'apprentissage engagent les intelligences multiples. Chaque élève a des forces et des faiblesses qui correspondent à l'apprentissage des connaissances selon les stratégies d'enseignement. Alors selon la stratégie d'enseignement choisie on peut démontrer comment il est facile ou difficile pour l'élève de comprendre le concept. Tous les enfants n'apprennent pas de la même façon, alors il est important pour l'enseignant de préparer un porte-folio d'intelligences multiples pour chaque élève (Brualdi, 1998). Pour améliorer l'estime de soi et augmenter la participation en classe, Brualdi conclut que les intelligences multiples offrent une fondation théorique à ce problème. Le but primordial d'un enseignement est d'être capable de

développer le potentiel académique de chaque élève. Si l'enseignant présente les concepts en s'inspirant de la théorie des intelligences multiples, il peut forcément offrir des stratégies pédagogiques qui visent la réussite scolaire.

Lee & Ursel (2001) expliquent que certaines écoles secondaires encouragent l'élève à faire des choix académiques pour renforcer son propre apprentissage. Les élèves ont à faire des choix académiques selon leurs forces et leurs faiblesses. Ils sont responsables de leur réussite et sont conscients de leur progrès. L'école a donc mis l'emphase sur le besoin des élèves et a tenu compte de la culture de l'établissement. En conclusion, la recherche fait renaître le besoin de vouloir apprendre chez les élèves et ils ont par la suite acquis des habiletés importantes dans leur développement académique. Les enseignants ont respecté l'individualité de chaque élève et ont appris qu'ils peuvent devenir une équipe (enseignant-élève) pour donner vision au cheminement pédagogique des élèves. Il semble qu'offrir des choix aux élèves tout en se basant sur des fondements pédagogiques précis permet d'atteindre la réussite académique. La théorie des intelligences multiples de Gardner peut être un outil valable pour arriver à cet objectif.

La théorie des intelligences multiples a incité des enseignants à les utiliser comme outil pédagogique. Gray & Waggoner (2002) ont développé des exemples récapitulatifs des activités d'enseignement qui mettent en évidence les différentes intelligences multiples. Ces exemples permettent de pouvoir planifier des activités éducatives à long terme. Cela minimise le temps de préparation des leçons et assure que chaque individu ait la chance d'avoir un plan personnalisé à ses besoins. Par exemple, pour un concept donné, l'enseignant peut permettre à l'élève de choisir une activité qui exploite l'intelligence

linguistique, mais ensuite il doit pour le prochain concept, choisir une activité qui fait appel à une autre intelligence et ainsi remplir les exemples d'activités des intelligences. À la fin de l'unité enseignée, l'élève a la chance d'exercer les sept intelligences multiples.

Le but des stratégies d'enseignement est de développer chez l'élève des forces dans les domaines faibles et de continuer de renforcer les domaines forts des intelligences multiples. Ils permettent aussi de répondre aux besoins de plus d'élèves en moins de leçons et donc de rendre la tâche d'enseignement beaucoup plus efficace. L'enseignant peut ainsi modifier ses leçons aux besoins de ses groupes. De plus, les objectifs du programme d'études sont atteints grâce à l'agencement des stratégies qui offrent des expériences véritables pour l'élève. Le but de l'éducation, selon Gray & Waggoner (2002), n'est pas de vérifier ce que l'élève reproduit, mais de vérifier ce qu'il peut générer et démontrer.

Il semble évident que les exemples présentés par Gray & Waggoner (2002) deviennent un moyen efficace de planifier l'enseignement selon les intelligences multiples. Il serait bon de les utiliser comme modèles dans l'élaboration de plans d'unités.

L'implication pédagogique

Il faut réfléchir sur l'implication de l'intégration des intelligences multiples dans la salle de classe. Armtrong & Witte (2002) expliquent que Gardner, qui est un psychologue, a fait de la recherche sur les différents aspects de l'intelligence humaine. Suite aux sept intelligences qui ont ressorties de ses travaux, Gardner a depuis ajouté l'intelligence naturaliste. Il faut noter qu'Armstrong se base sur les plus récentes recherches de Gardner.

Armstrong & Witte (2002) dit que chaque individu a le potentiel de développer des intelligences multiples mais que les niveaux de développement sont différents. La théorie des intelligences multiples de Gardner n'est pas simplement d'identifier les forces et les faiblesses de chacun de ces intelligences multiples, mais de modifier son enseignement pour répondre aux besoins des élèves. Il ajoute que pour l'enseignant, il suffit de se poser quelques questions-clés pour ainsi faire ressortir les différentes intelligences. Par exemple, si nous voulons intégrer dans notre leçon des activités dans le domaine de l'intelligence spatiale, nous pouvons poser la question suivante:

> "Comment pourrais-je utiliser des supports visuels, des couleurs, de l'art ou des métaphores dans mon enseignement?" (Traduction libre de l'article page 5, Armstrong & Witte, 2002)

Les intelligences multiples rejoignent plusieurs facteurs qui influencent l'apprentissage. Armstrong & Witte (2002) donnent de nombreux exemples de ces derniers: l'environnement de la classe, la discipline, l'évaluation, la culture de l'école, etc.... Ils ont eux-mêmes changé leurs pratiques éducatives pour le bien-être de leurs élèves. Ils ont remarqué des changements dans leurs élèves lors de la présentation de nouveaux concepts utilisant une différente approche. Par exemple, lors de leur enseignement, ils créent des liens véritables avec leurs élèves et apprécient que les élèves apprennent.

Nolen (2003) présente une façon pratique d'enseigner selon la théorie des intelligences multiples de Gardner. Elle soutient que nous devrions être plus conscient des besoins académiques des élèves. Ses écrits démontrent comment faire pour individualiser

l'enseignement. Pour pouvoir intégrer les intelligences multiples dans sa pratique, l'enseignant doit d'abord tenir compte des différents styles d'apprentissages. Elle donne une série d'exemples pour chacune des intelligences multiples:

- Pour l'intelligence verbale, elle dit que les forces dans ce domaine sont l'écriture et la lecture. Les personnes adeptes dans ce domaine sont de bons raconteurs d'histoire et peuvent souvent travailler dans le monde de la communication. L'intelligence musicale offre un choix varié de possibilités comme chanter et lire la musique, pouvoir faire connaître ses émotions à travers la musique.
- Les personnes fortes dans le domaine de l'intelligence logico-mathématique peuvent discerner des régularités et faire de la pensée déductive. Ils aiment calculer et on peut remarquer cette aptitude à un très jeune âge. L'abstrait est un monde fascinant pour ces gens-là. Selon Nolen (2003), on les retrouve souvent comme scientifique ou mathématicien.
- Si la personne aime recréer un monde imaginaire et peut résoudre des problèmes par image mentale, on dit qu'elle a une douance pour l'intelligence spatiale. Un peintre, un architecte ou un navigateur sont des personnes ayant cette intelligence. Ils aiment créer et découvrir de nouveaux mondes.
- L'intelligence corporelle-kinesthésique permet à la personne de comprendre le monde avec son corps. La motricité fine est bien développée et elle doit toucher pour apprendre. Le danseur, l'athlète, les gens qui utilisent leur corps pour démontrer leurs habiletés sont des exemples de personne qui possèdent cette intelligence.

- Si une de vos forces est d'être capable de comprendre vos sentiments et de les interpréter vous avez un penchant pour l'intelligence interpersonnelle. Cette intelligence est dite être une haute affirmation de soi et souvent n'est pas facile à atteindre. Les personnes au service des autres comme les enseignants, les thérapeutes et les conseillers pédagogiques sont souvent bons dans ce domaine.
- Les personnes imaginatives, originales, auto-disciplinées, motivées sont dites d'avoir des aptitudes pour l'intelligence intrapersonnelle. Cette intelligence est développée souvent par des facteurs intrinsèques.

L'auteur (Nolen, 2003) ajoute que ces personnes ont besoin de beaucoup de support et renforcement positif pour réussir.

- Finalement, une intelligence nouvellement développée est l'intelligence naturaliste qui se démontre par une personne qui peut avoir une appréciation pour l'environnement et les êtres vivants qui y habitent. La plupart des naturalistes sont souvent des biologistes, des naturopathes.

Elle conclut que de pouvoir combler les différents styles d'apprentissages des élèves permet d'avoir des apprenants engagés. L'objectif de l'enseignant est d'être capable de faire développer tous les différents types d'intelligence chez l'élève. Il est très logique de rejoindre les styles d'apprentissages des élèves et leur potentiel de développer des aptitudes. De plus, il est très important de connaître les forces et les faiblesses cognitives de ses apprenants. Cela rend la planification des stratégies d'enseignement beaucoup plus efficaces.

L'implantation des intelligences multiples dans la planification des leçons peut amener l'enseignant à développer des stratégies d'enseignement pédagogiques pour motiver les élèves. En incorporant les intelligences multiples dans ses stratégies d'enseignement en sciences, on peut aussi les adapter pour les travaux en laboratoire selon Colannino, Hoyt & Murray (2004). Dans leur étude, les groupes de travail sont placés d'après leurs forces d'intelligences multiples suivant une grille de questions sur les intelligences multiples. Les auteurs expliquent que pour comprendre les processus d'un laboratoire, il faut utiliser l'intelligence logico-mathématique, l'intelligence linguistique, l'intelligence interpersonnelle et l'intelligence naturaliste. La combinaison de ceux-ci permet aux groupes de pouvoir arriver à la fin de leur tâche soit d'écrire un rapport de laboratoire. En conclusion, après avoir fait dix expériences de laboratoire, les résultats académiques des groupes choisis au hasard (sans groupement des intelligences multiples) étaient 10 % plus faibles que les groupes classés par intelligences multiples. De plus, les groupes classés par intelligences multiples avaient exécuté plus de travaux que les autres groupes. Les auteurs terminent leurs observations en disant que les équipes groupées par intelligences multiples ont eu un meilleur résultat académique conformément au temps demandé de remettre le travail.

Même si la recherche présente une vision positive du groupement des élèves selon leurs intelligences multiples, il faut le faire de façon régulière. Il faut plutôt instaurer un climat de diversité des groupes des intelligences multiples et faire connaître aux groupes les différents moyens d'apprentissages qu'ils peuvent vivre. On apprend beaucoup des autres qui sont distincts de nous.

Stratégies d'enseignement

Les stratégies d'enseignement sont de plus en plus influencées par la théorie des intelligences multiples de Gardner. Goodnough (2002) a étudié la théorie des intelligences multiples comme outil pour élaborer des stratégies d'enseignement pour différents projets en salle de classe. Elle a interrogé deux enseignants à l'élémentaire et deux enseignants au secondaire. Les enseignants ont formé un groupe de discussion et se sont rencontrés pour discuter l'implantation des intelligences multiples dans leurs leçons quotidiennes. Ils ont remarqué qu'il est très important d'offrir une variété de stratégies d'enseignement et que les élèves peuvent être plus motivés par une forme ou une autre des intelligences.

Selon Goodnough (2002), l'introduction des intelligences multiples a eu également des effets sur les stratégies d'enseignement des enseignants. Les enseignants ont élaboré cinq principes pédagogiques de base pour préparer des activités en utilisant la théorie des intelligences multiples. Le premier principe des enseignants énonce qu'il faut tenir compte de toutes les intelligences lors du développement de matériel didactique pour offrir un choix motivant pour l'apprenant. Le deuxième principe explique qu'il faut encourager les élèves à développer leur méta-cognition en renforçant le domaine de l'intelligence intrapersonnelle. Par exemple, les élèves sont invités à écrire un journal de bord pour réfléchir sur leur apprentissage. Le troisième principe indique d'avoir des méthodes d'évaluation plus diversifiées pour permettre des formes authentiques d'évaluations basées sur la performance des élèves, et ce, en concordance avec les intelligences multiples. Le quatrième principe indique qu'il faut donner des choix aux élèves sur la forme de leur évaluation et les stratégies d'enseignement utilisés. L'enseignant est alors un facilitateur de l'apprentissage. Le cinquième et dernier principe indique qu'il faut faire place et

renforcer l'intelligence interpersonnelle en élaborant des activités coopératives et collaboratrices.

Le groupe d'enseignants conclut que pour incorporer les cinq principes pédagogiques dans leur enseignement, il faut y mettre du temps et que parfois, cela peut devenir très frustrant. Toutefois, ils soutiennent que pour devenir des enseignants qui veulent présenter des stratégies pédagogiques efficaces pour intégrer les connaissances, il faut faire un inventaire des pratiques pédagogiques déjà établies. Ils ont remarqué que pour certaines intelligences, des activités basées sur les intelligences multiples étaient déjà présentes.

L'enseignement des groupes est le plus difficile des types d'enseignement. Cependant, si l'on considère l'intelligence interpersonnelle, il faut être conscient qu'il existe des stratégies pédagogiques comme l'apprentissage coopératif. Les cinq principes de Goodnough (2002) sont très rationnels et peuvent engendrer des planifications d'enseignement efficaces.

L'intégration des intelligences multiples dans les stratégies d'enseignement de la classe peut être développée en utilisant des centres d'apprentissage (Campbell, 1994). L'enseignant crée ces centres d'apprentissage pour que les élèves mettent en pratique les différentes intelligences multiples. Il faut s'assurer de toujours instaurer un climat propice à l'apprentissage pour développer celles-ci. Il mentionne également qu'il est important de ne pas intégrer toutes les stratégies des sept intelligences dans la même leçon. Cependant, les centres d'apprentissages peuvent utiliser plusieurs intelligences en même temps et celles-ci sont souvent nommées par des titres différents des intelligences multiples pour les

rendre plus intéressants et amusants. Par exemple, l'auteur explique qu'il a nommé son centre pour l'intelligence linguistique William Shakespeare.

En pédagogie, la théorie des intelligences multiples de Gardner peut offrir différentes façons de couvrir les concepts à acquérir. Selon Gardner (dans Campbell, 1994) l'intelligence humaine est basée sur trois points importants:

- L'être humain doit avoir des habiletés qui lui permettrent d'affronter et de résoudre des problèmes.
- L'habilité de créer un produit ou d'offrir un service qui est valable dans son contexte culturel.
- Avoir le potentiel de trouver ou de créer des situations où l'individu va acquérir des connaissances.

Campbell (1994) offre des exemples de leçons sur des sujets précis. Il élabore des tableaux d'évaluation permettant à un enseignant de pouvoir faire un suivi de ses élèves. Le but de créer des activités n'est pas seulement d'être capable d'atteindre les résultats d'apprentissages du programme d'études en immersion mais également de pouvoir développer des stratégies pédagogiques qui permettront de motiver les élèves à apprendre.

Pour de nouvelles stratégies pédagogiques, il faut, selon Zwiers (2005), commencer par se poser des questions sur sa pédagogie actuelle. La manière la plus traditionnelle d'enseigner est définie par un rapport 30 : 30 : 30 dans lequel 30 % de la leçon est dirigé par l'enseignant (notes, explications, démonstrations), 30 % est encore l'enseignant qui vérifie la compréhension des concepts (questionnements, activités

dirigées) et finalement 30 % est consacré à l'élève qui travail individuellement sur son produit (devoirs, laboratoires, projets).

De plus, certains auteurs adaptent la théorie des intelligences multiples de Gardner par un regroupement de cinq stratégies. L'acronyme GruViMoMaMu (Zwiers, 2005) en est un parfait exemple. Chaque partie de cet acronyme représente un lien avec une intelligence multiple, le Gru signifie le travail de groupe, le Vi demande un apport de support visuel à son enseignement, le Mo définit le mouvement, le Ma désigne les manipulatifs et finalement le Mu représente la musique. Il explique qu'il est important de mieux gérer ses leçons en ayant une meilleure intégration des intelligences multiples et en se posant des questions sur sa pédagogie. Par exemple:

- Comment incorporer le travail coopératif à mes leçons? (Gru)
- Est-ce que je peux ajouter des graphiques ou des tableaux à mes notes? (Vi)
- Est-ce que je peux créer un jeu qui demanderait aux élèves de changer de place? (Mo)
- Comment faire travailler les élèves avec du matériel pour arriver à un produit final? (Ma)
- Est-ce que je (ou les élèves) peux créer une chanson pour revoir les concepts étudiés? (Mu)

L'intelligence émotionnelle (Fournier, 2003) est la base de la connaissance de soi et de ses émotions. On pourrait la relier à l'intelligence interpersonnelle de la théorie des intelligences multiples de Gardner. La question de l'évaluation et les changements en éducation ont permis de développer des activités concrètes pour les jeunes à l'élémentaire.

De fait, Fournier (2003) utilise les formes d'intelligences de Gardner pour créer des activités pour les jeunes du primaire. Il y a trois objectifs qu'elle veut atteindre: dégager les perceptions des intelligences multiples dans une perspective humaniste, décrire les perceptions de la démarche d'expérimentation de stratégies d'enseignement en intégrant les intelligences multiples et élaborer un outil qui peut permettre la découverte de préférences reliées aux intelligences multiples. De façon imagée dans son cahier d'activité, elle introduit les huit intelligences multiples par des dessins de chats qui font l'action des intelligences multiples. Par exemple le dessin de l'intelligence musicale est symbolisé par un chat qui joue de la musique. La huitième intelligence présentée est l'intelligence naturaliste qui a été ajoutée plus tard par Gardner dans sa recherche.

Fournier (2003) indique que les élèves ont le droit d'exprimer ce qu'il voit dans chacune des images des chats et que par la suite on peut organiser les idées des élèves sur des cartes pour initier l'enseignement. Cette approche offre une meilleure compréhension des connaissances et facilite ce que l'élève doit accomplir. Fournier ajoute que l'élève peut développer une bonne estime de soi et connaître une vie scolaire plus positive. Le but d'adapter des activités pour faire vivre aux jeunes des moments amusants dans leur apprentissage est une bonne façon de planifier ses stratégies d'enseignement.

Fogarty & Stoehr (1995) ont développé une approche permettant d'entrevoir des changements pédagogiques qui permettraient de remplacer des stratégies d'enseignement dites traditionnelles. Lors d'enseignement traditionnel, les exercices répétitifs, souvent employés dans les écoles, sont désuets et ne permettent pas toujours de développer des

habiletés dont les élèves peuvent se servir dans le monde actuel. Les auteurs révisent les modèles d'enseignement en intégrant le curriculum à la théorie des intelligences multiples.

Pour chacune des intelligences, ils (Fogarty & Stoehr, 1995) ont trouvé un symbole et écrit une phrase clé. Par exemple, ils utilisent l'expression "show me" et l'icône d'un projecteur pour l'intelligence spatiale permettant ainsi d'organiser les activités. Ce moyen d'identification a inspiré l'utilisation de nouveaux symboles pour le cahier d'activité présenté dans ce projet. Ils ont incorporé les méthodes d'évaluation traditionnelles, les méthodes du portfolio et les méthodes d'évaluation de performance à leurs activités aux activités des intelligences multiples. Leurs activités sont structurées en trois sections ; les groupements, les thèmes et les liens. Les activités créées par Fogarty & Stoehr (1995) sont clairement disposées selon leurs intelligences par les symboles et leurs exemples pratiques d'enseignement. Elles sont regroupées selon trois styles d'apprentissage: apprendre par association d'idées, les thèmes et les habiletés.

Lazaer (2004) explique que pour motiver les élèves à apprendre, il faut utiliser la pensée critique des plus hauts niveaux de la taxonomie de Bloom, soit l'analyse, l'évaluation et la synthèse. Il prend en considération les domaines cognitifs des huit intelligences de la théorie de Gardner pour développer des stratégies d'enseignement. Il crée des icônes pour représenter chaque intelligence multiple pour organiser ses activités. Par exemple, il intègre les trois plus hauts niveaux de la taxonomie de Bloom aux intelligences multiples en y incorporant des exemples de stratégies d'enseignement qui peuvent être utilisés en salle de classe. Les activités (Lazaer, 2004) sont groupées en trois sections, les intelligences associées à un objet concret, les intelligences associées à aucun

objet spécifique et finalement les intelligences associées aux connaissances personnelles. Les formes d'intelligences reliées à un objet sont: spatiale, kinesthésique, logico-mathématique et naturaliste. Les formes d'intelligences reliées à aucun objet spécifique sont: musicale et linguistique. Finalement, les formes d'intelligences reliées au « personnel » sont: l'interpersonnelle et l`intrapersonnelle.

Pour chaque section, il (Lazaer, 2004) offre des exemples de métier en concordance avec les intelligences multiples et décrit les habilités auxquelles on peut avoir recours pour faire les activités. Il incorpore sous forme de résumé, des exemples d'applications concrètes selon les trois niveaux supérieurs de la taxonomie de Bloom.

Les analyses de Mark Wahl (1999) indiquent que les intelligences multiples peuvent aider à l'apprentissage des concepts mathématiques. De plus, il indique que les élèves éprouvent de la difficulté à comprendre pourquoi ils doivent apprendre les mathématiques car ils ne voient pas de lien avec leur vie personnelle. En proposant des activités adéquates, les élèves peuvent mieux réussir dans un domaine (les mathématiques) qui est logique et rationnel. L'auteur (Wahl, 1999) propose d'offrir des stratégies d'enseignement des mathématiques permettant des activités qui utilisent les intelligences multiples.

Wahl (1999) demande à ses élèves de solutionner un problème de fraction à propos d'une récolte de nourriture pour une banque alimentaire. Le problème soumis est, à partir d'une quantité connue de nourriture, combien de temps (en terme de fractions) est requis pour catégoriser et entreposer celle-ci. Les élèves peuvent catégoriser la nourriture (intelligence logico-mathématique) et ensuite additionner. Les élèves peuvent visualiser

l'action d'entreposer la nourriture dans des boîtes (intelligence kinesthésique et spatiale) et ensuite l'additionner. Ils peuvent également discuter des bienfaits d'avoir trouvé une solution au problème et la partager avec le groupe (intelligence interpersonnelle). Il conclut que pouvoir intégrer les intelligences multiples à des stratégies d'enseignement favorise l'apprentissage chez l'élève.

Goodnough (2001) propose la préparation d'activité en sciences en se basant sur les intelligences multiples. Elle base sa recherche sur les stratégies d'enseignement d'un enseignant de science au premier cycle du secondaire. Cet enseignant a utilisé les intelligences multiples pour organiser sa planification d'unité. Elle a enseigné à ses élèves des activités basées sur les intelligences multiples. L'utilisation de journal de bord a offert une façon différente aux élèves de s'exprimer lors de son enseignement de l'unité d'astronomie. Elle indique qu'il faut organiser des plans de leçons appropriés pour initier la compréhension. La théorie des intelligences multiples aide les stratégies d'enseignement à créer des attitudes positives pour les sciences.

Méthodologie

Ce document propose l'intégration de différentes stratégies d'enseignements des sciences et mathématiques en immersion française selon les intelligences multiples. Il est primordial qu'un vocabulaire scientifique et mathématique commun soit bien expliqué aux individus qui font partie de l'enseignement soit les enseignants, les élèves et les parents. Donc au début d'une nouvelle activité, l'enseignant s'assure que les routines de classe soient bien établies et que les élèves soient conscients du nouveau vocabulaire utilisé. Pour un enseignant en immersion française, cette étape ne doit pas être escamotée. La frustration des élèves qui ne comprennent pas le vocabulaire et les objectifs de la leçon pourrait être désastreuse pour l'intégration de stratégies d'enseignement reliées aux intelligences multiples.

Pour planifier un enseignement efficace, il y a plusieurs facteurs à considérer. Par exemple, la taxonomie de la pensée de Bloom (Armstong, 1999) est composé de six niveaux: la connaissance, la compréhension, l'application, l'analyse, l'évaluation et la synthèse. Les enseignants peuvent se référer à la taxonomie de Bloom pour revoir les possibilités de questionnement qui leurs sont offertes et ainsi pouvoir intégrer les intelligences multiples dans sa pédagogie. Pour une bonne planification, il faut revoir les stratégies d'enseignement (tableau 1) qui sont associées aux intelligences multiples.



Tableau 1 - Les stratégies d'enseignement des Intelligences Multiples

Les stratégies d'enseignement des Intelligences Multiples
Linguistique: Lire, écouter, écrire, parler
Logico-mathématique: Quantifier, critiquer, conceptualiser
Spatiale: Voir, dessiner, visualiser, colorier, se faire une représentation mentale
Kinesthésique: Apprendre en faisant, faire des mouvements
Musicale: Construire, jouer, toucher, ressentir, danser
Interpersonnelle: Enseigner, collaborer, interagir
Intrapersonnelle: Faire un lien avec sa vie personnelle, faire des choix personnels

Il est possible de revoir les stratégies d'enseignement et être capables de faire un inventaire de ce qui est fait en salle de classe. Cela devient encore plus intéressant lorsqu'il y a des liens avec les résultats d'apprentissages spécifiques (RAS) du programme d'études et des stratégies d'enseignement selon les intelligences multiples.

Le cahier d'activité revoit chacune de ces intelligences et présente des activités appropriées pour valoriser le succès d'apprentissage des élèves en immersion. Ce cahier d'activité, destiné aux enseignants, est divisé en sept parties et chacune d'elle explique l'intelligence qui s'y rapporte. La page d'introduction de chaque intelligence multiple

comporte des exemples d'activités que l'on peut créer et une liste du matériel nécessaire pour réaliser l'activité. Il y a deux activités pour chaque intelligence multiple, soit une en sciences et une en mathématiques. Les explications ainsi que les feuilles réponses sont incluses à chacune des activités. La page d'explication comporte trois parties: l'objectif de l'activité, le matériel nécessaire et la démarche à suivre. Des exemples du produit final d'élève, quand cela s'avère possible selon l'activité décrite, sont inclus. La feuille de réponses de l'élève peut être reproduite.

La première intelligence multiple du cahier d'activité est l'intelligence logico-mathétique (p. 55) qui demande de faire appel à l'analyse mathématique, à l'organisation et à l'interprétation des idées. L'activité de l'intelligence logico-mathématique s'appelle l'expérience des fossiles (p. 56) et fait appel à la résolution de problème. L'élève doit construire un modèle de moule et moulage des fossiles. Un moule est la cavité restante de la disparition des os de l'organisme et le moulage est la forme qui a été remplie par des sédiments de l'environnement. Cette activité correspond à l'objectif d'apprentissage de science 7ième année l'unité E: la Terre (Alberta Learning, 2003) qui demande de décrire et indiquer des moyens de formations de moules et contre-empreintes.

La deuxième activité de l'intelligence logico-mathématique est le jeu de dés (p.57). Le but de cette activité est de permettre aux élèves de pratiquer le calcul mental de la multiplication des nombres entiers, ainsi que la somme de différents totaux de points. Le matériel utilisé est simple, six dés et la feuille de pointage.

La prochaine intelligence est l'intelligence linguistique (p. 58) où l'élève doit écrire, lire et expliquer les concepts appris. L'activité du glossaire (p. 59) permet à l'élève

de construire son propre dictionnaire de mots de vocabulaire. En science, la compréhension et l'apprentissage des mots de vocabulaire pour les élèves en immersion peuvent être un défi. La feuille de réponse de l'élève (p. 60) lui permet de résumer la définition du concept enseigné. Il écrit dans chaque section ce qu'il trouve comme information en provenance de ses notes ou de son manuel scolaire. L'exemple pratique de la partie de la plante (p. 61) correspond aux résultats d'apprentissage (Alberta Learning, 2003) de sciences 7ième année l'unité B: les plantes, source de nourriture et de fibre qui demande d'étudier la structure des plantes.

L'activité du vaisseau des connaissances (p. 62) peut servir à faire un bilan de ce que l'élève sait et ce qu'il veut savoir. La feuille de réponse (p. 63) comporte trois sections: ce que je sais, ce que je veux savoir et ce que j'ai appris. L'exemple pratique sur les polygones (p. 64) permet à l'élève de revoir les différents polygones pour ensuite être capable d'en calculer le périmètre et l'aire. Celui-ci correspond à deux résultats d'apprentissage spécifiques du programme de mathématiques 8e année dans le domaine de la forme et l'espace: (Alberta Education, 2006) résoudre des problèmes de triangles et de calculer l'aire de différentes surfaces.

La troisième intelligence est l'intelligence spatiale (p. 65) qui met en évidence l'apprentissage par représentations imagées, par la création des modèles et la visualisation des images. Le matériel couramment utilisé est les crayons de couleur, les affiches et des cartons pour construire des objets en trois dimensions. L'activité de l'affiche (p. 66) de l'intelligence spatiale permet à l'élève de pouvoir démontrer l'effet de l'utilisation de l'énergie par des dessins qui représentent, par exemple, la formation des pluies acides. Cet

exemple correspond au résultat d'apprentissage de l'unité C: chaleur et température du programme de sciences 7ième année (Alberta Learning, 2003) qui demande d'évaluer les différentes sources de chaleur et les effets de leur emploi sur l'environnement.

Une deuxième activité qui correspond à l'intelligence spatiale demande à l'élève de former des modèles (p. 67) à partir de matériel simple comme du papier, de la colle et des ciseaux. Dans l'exemple pratique, les élèves doivent fabriquer un mobile en se servant de modèles de développement de polyèdres (annexe A). Ils ont la responsabilité de colorer les polyèdres, de les découper et de les coller pour former un objet à trois dimensions. Les quatre polyèdres sont ensuite assemblés avec de la ficelle et de la paille pour former un mobile. Cette activité rejoint le résultat d'apprentissage spécifique du programme de mathématiques 8ième année dans le domaine de la forme et l'espace (Alberta Education, 2006) ou l'élève doit être capable de construire des objets à trois dimensions.

L'intelligence musicale (p. 68) offre la possibilité d'apprendre par la musique en, par exemple, jouant de la musique, utilisant des sons ou en créant des slogans musicaux. Le matériel nécessaire est: des instruments de musiques, les disques compacts de musiques et les sons que l'on peut faire soi-même. Deux activités illustrent cette intelligence: le point de vue de l'expert (p. 69) et la révision en chanson (p. 72). L'objectif du point de vue de l'expert (p. 69) est une adaptation d'un modèle de Zwiers (2004) qui permet de revoir les connaissances enseignées en inventant des rimes et des chansons. On peut aussi le faire en créant un «rap» (chanson sans musique très populaire auprès des adolescents). La feuille de réponse de l'élève (p. 70) doit être remplie à propos d'un sujet précis. L'exemple pratique (p. 71), démontre ce qu'un élève pourrait écrire au sujet de la

particule de la matière lors de l'enseignement de la théorie particulaire. Cet exemple correspond au résultat d'apprentissage de l'unité C: chaleur et température du programme de sciences 7ième année (Alberta Learning, 2003).

La révision en chanson (p. 72) de l'intelligence musicale offre un moyen concret de revoir les concepts enseignés en l'incorporant à une chanson populaire ou l'invention de sa propre chanson. La chanson du périmètre, inclue comme exemple pratique dans le cahier, est simple et facile à mémoriser. Cette activité rejoint le résultat d'apprentissage spécifique du programme de mathématiques 8ième année dans le domaine de la forme et l'espace (Alberta Education, 2006).

Le mouvement est bien en évidence dans la prochaine intelligence. L'intelligence kinesthésique (p. 73) permet à l'élève d'apprendre par l'interaction avec lui-même et l'espace qui l'entoure. Il manipule, bouge et utilise sa dextérité pour apprendre. Le matériel le plus souvent utilisé est: des manipulatifs de mathématiques, du matériel de laboratoire, des ballons et tous autres objets permettant d'arriver à son objectif. Les activités peuvent ressembler à des jeux de rôles, des sports, des expériences de laboratoire.

L'activité intitulée la montgolfière (p. 74) est inspirée du modèle de Zwiers (2005) qui a pour objectif de jouer le rôle d'une personne importante et de convaincre le groupe qu'il doit rester dans la montgolfière. Le matériel est simple: une feuille reproductible du dessin de la montgolfière (p. 75) sur laquelle on inscrit le nom des élèves, un rétroprojecteur pour projeter le dessin sur un écran. Pour compléter l'activité, les élèves sont divisés en groupe de huit ou moins feront une recherche sur un ingénieur (p. 76). Les élèves se déplacent dans différentes parties de la classe pour travailler et même peuvent

aller à la salle d'ordinateur ou à la bibliothèque pendant le temps de recherche. À la fin, chaque groupe passe devant la classe et fait sa présentation. Par la suite, ils partagent leurs découvertes avec la classe en mimant ce que fait leur ingénieur. Le reste de la classe décide si les informations de leurs recherches sont assez importantes pour que l'ingénieur reste dans la montgolfière. La dernière personne qui demeure dans la montgolfière gagne le jeu.

La deuxième activité de l'intelligence kinesthésique s'appelle la révision en action (p. 77). L'enseignant doit préparer des cartes-questions pour pouvoir poser les questions aux élèves. Le but du jeu est de diviser les élèves de la classe en deux groupes et chaque groupe pose une question sur un sujet donné. Si le groupe répond correctement, un exercice préalablement choisi est alors donné à l'autre groupe, comme sauter, danser ou courir sur place pendant trente secondes. Cependant si le groupe ne répond pas bien c'est alors à eux de bouger et ceci pendant une minute. Pour que le jeu se termine, tous les membres des deux équipes doivent avoir eu la chance de répondre à au moins une question. L'exemple pratique (p. 78) sur la somme, la différence, le produit et le quotient des entiers relatifs démontre bien l'intelligence kinesthésique. Cette activité rejoint le résultat d'apprentissage du programme de mathématiques 8ième année dans le domaine du nombre (Alberta Education, 2006) qui demande de démontrer une compréhension de la multiplication et la division des nombres entiers.

Dans la section de l'intelligence interpersonnelle (p. 79), l'élève apprend en interagissant avec les autres et en partageant ce qu'il a appris. Les activités qui peuvent mettre en valeur ces comportements sont: travailler en équipe, participer à des discussions

et les activités coopératives. Le matériel le plus adéquat est: les jeux de société, des cartes-questions et les ordinateurs. Les deux activités sont: comparer et comprendre (p.80) et l'arbre des causes et conséquences (p. 83).

L'objectif de comparer et comprendre (p. 80), de l'intelligence interpersonnelle, est de pouvoir trouver la similitude et la différence entre deux concepts enseignés. L'élève doit écrire sur la feuille-réponse (p. 81) ses découvertes à propos d'un sujet donné en classe et ensuite les partager avec les autres membres de son équipe. Chaque membre reçoit un sujet différent et à la fin des partages, un élève de chaque groupe résume à la classe ce que le groupe a trouvé.

Dans l'exemple pratique (p. 82) de cette activité, l'élève trouve la similitude et la différence entre une racine pivotante et une racine fasciculée. Ce travail répond au résultat d'apprentissage de l'unité B: les plantes, source de nourriture et de fibre du programme de sciences 7ième année qui demande de décrire la structure des plantes.

L'arbre des causes et conséquences (p. 83), correspondant à l'intelligence interpersonnelle, est une activité qui permet aux élèves de travailler avec un partenaire. Par exemple, l'enseignant remet aux élèves des problèmes de mathématiques à résoudre et chaque équipe travaille ensemble pour remplir la feuille de réponse (p. 84) (Zwiers, 2005) en inscrivant les étapes de calcul pour être capable de résoudre les problèmes. Un maximum de cinq problèmes peut être donné aux équipes. L'exemple pratique de cette activité (p. 85) de l'arbre des causes et conséquences revoit comment faire les calculs en mettant en priorité les opérations de mathématiques. Cet exemple répond au résultat d'apprentissage du programme de mathématiques 8ième année dans le domaine du nombre

(Alberta Education, 2006) qui demande de résoudre un problème donné comportant des nombres entiers en tenant compte de la priorité des opérations.

La dernière intelligence multiple de ce cahier d'activité est à propos de l'intelligence intrapersonnelle (p. 86). L'élève apprend de ses propres réflexions, se fait des opinions et essaie de trouver des relations avec ce qu'il a appris et ce qu'il vit.

Les activités qui représentent ce style d'apprentissage peuvent être des études personnelles, l'enseignement individualisé et des travaux personnalisés. Le matériel utilisé est: du papier, des cahiers pour écrire un journal, des fiches de travail et du carton. Les titres des deux activités sont: les notes personnelles (p. 87) et le journal de mathématique (p. 88).

Les notes personnelles (p. 87) permettent à l'élève de faire un compte rendu des ses notes de cours en les résumant sur une feuille de travail déjà préparée. La feuille ressemble à une étiquette qu'il peut découper et insérer dans son cartable. Il complète la feuille réponse (p. 88) pour être capable d'étudier pour se préparer à une évaluation formative ou sommative ou simplement pour savoir ce qu'il a retenu de la leçon enseignée. L'exemple pratique (p. 89) de cette activité est à propos des tremblements de terre et résume les trois types d'ondes. Cette activité répond au résultat d'apprentissage de l'unité E: la terre du programme de sciences 7ième année (Alberta learning, 2003) qui demande que l'élève puisse reconnaître les caractéristiques des tremblements de terre.

Le journal de mathématique (p. 90) a pour but de demander à l'élève de pouvoir résumer les concepts enseignés sous la forme d'un journal. L'élève peut faire une bande dessinée, une histoire policière ou un journal personnel. L'enseignant peut en faire la

lecture pour savoir ce que les élèves ont retenu, mais plus pertinemment, les élèves peuvent réviser leurs connaissances avec les notes de cours et leur journal. Des exemples amusants à développer seraient: le merveilleux monde des entiers relatifs en bande dessinée ou encore l'affaire de l'ordre des opérations comme un drame policier.

Conclusion et recommandations

Comment adapter la théorie des intelligences multiples pour faciliter l'apprentissage des élèves en immersion ? Ce projet a permis de trouver de nouvelles stratégies pour enseigner aux élèves en immersion et de pouvoir être capable de rendre l'apprentissage beaucoup plus authentique et intéressant pour eux. L'analyse des sept intelligences de Howard Gardner a pu permettre l'élaboration de plusieurs activités basées sur les intelligences multiples. La prise de conscience des enseignants qui veulent offrir à leurs élèves de différents moyens d'apprendre améliore les tendances éducatives (Gardner, 1996b).

En résumé, les sept intelligences sont l'intelligence linguistique qui se réfère aux mots parlés et écrits, l'intelligence musicale qui se rapporte à l'utilisation des sons et des rythmes, l'intelligence logique et mathématique qui se réfère au raisonnement mathématique et scientifique, l'intelligence spatiale qui est représenté par l'utilisation de la vue et l'image mentale, l'intelligence corporelle et kinesthésique qui est exprimé par les activités motrices, l'intelligence interpersonnelle qui est la connaissance de soi et finalement l'intelligence intrapersonelle qui est la connaissance d'autrui.

L'analyse des documents à propos des stratégies d'enseignement utilisant les intelligences multiples suggère qu'elles sont des théories applicables en éducation (Arsmtrong, 1999; Goodnough, 2001; Hoerr, 2002)). La création de stratégies d'enseignement basées sur les intelligences multiples aide les élèves à devenir des apprenants motivés (Fournier, 2003). Le développement des stratégies doit être basé sur

des fondements du programme d'études. Les activités doivent refléter les habiletés que les élèves doivent acquérir.

Lors de la planification d'une leçon, l'enseignant doit se poser des questions visant à organiser les connaissances à enseigner (Zwiers, 2005). On regroupe les intelligences multiples en se basant sur les connaissances à enseigner. Les intelligences multiples peuvent servir à résoudre des problèmes, créer un produit ou à permettre l'acquisition de nouvelles connaissances.

L'intelligence émotionnelle (Fournier, 2002) permet de développer la connaissance de soi et permet aussi à l'enseignant de créer des activités appropriées au niveau des styles d'apprentissage des élèves. La création d'activité d'enseignement doit inclure la pensée critique. De fait, les trois niveaux supérieurs de taxonomie de Bloom (Lazaer, 2004), soit l'analyse, l`évaluation et la synthèse doivent être présents lors de l`élaboration d'activités.

Le cahier d'activité vise à présenter des exemples d'activités inspirées de la théorie des intelligences multiples pour l'enseignement des sciences et des mathématiques au secondaire premier cycle en immersion française. Le cahier est divisé en sept parties, chacune basée sur les intelligences multiples. Le texte inclut des exemples d'activités ainsi que des réponses possibles. Il est important que les activités du cahier soient aussi reliées aux résultats d'apprentissages du programme d'études pour devenir un outil valable en salle de classe. Le cahier se veut un exemple pratique d'activités pour promouvoir le succès académique des élèves en immersion française.

Je recommande la théorie des intelligences multiples aux stagiaires en enseignement comme guide pour aider leur planification de leçons en vue d'explorer les différents styles d'apprentissage des élèves. Afin d'améliorer la planification et la révision des répertoires des stratégies d'enseignement pour les enseignants; je propose également aux institutions scolaires d'immersion française de promouvoir la théorie des intelligences multiples lors de leurs sessions de développement professionnel.

Bibliographie

Alberta Learning. (2003). *Programmes d'études de l'Alberta des sciences aux niveaux 7-8-9.* Alberta: Gouvernement de l'Alberta.

Alberta Education. (2006). *Programmes d'études de l'Alberta de mathématiques M-9.* Alberta: Gouvernement de l' Alberta.

Armstrong, T. (1999). *Les intelligences multiples dans votre classe.* (pp. 48-58 & pp. 87-93). Montréal-Toronto: Chenelière/McGraw-Hill.

Armstrong, T. & Witte, R. (reviewer). (2002). Multiple Intelligences in the Classroom: a review and reflection, *A Fine FACTA. Edmonton: Vol.4, Iss. 2.*

Brualdi, A. (1998) Gardner's theory. *Teacher Librarian..Vol.26, Iss. 2,* 26 –29.

Cambell, B. (1994). *The multiple intelligences handbook- Lessons plans and more….* WA: Cambell and associates.

Colannino, N. M. , Hoyt, L. W. , Murray, A. (2004). Multiple intelligences and lab groups, *Science Scope, 27, 6, ProQuest Education Journals.* pg. 46.

Fogarty, R. & Stoehr, J. (1995). *Integrating Curricula With Multiple Intelligences, Teams, Themes, and Threads.* Illinois: IRI/Skylight Training and Publishing, Inc.

Fournier, S. (2003). *Les intelligences multiples... une idée brillante.* (pp. 1-10 & pp. 19-24). Québec: Editions CEC.

Gardner, H. (1996a). *Les intelligences multiples.* (pp. 27-51). (P. Evans-Clark, M. Muraccilole & N. Weinwurzel, Trans.). Paris: Retz. (Version originale publiée en 1993).

Gardner, H. (1996b). *L'intelligence et l'école.* (pp. 175-234). (N. Weinwurzel, Trans.) . Paris: Retz. (Version originale publiée en 1991).

Gardner, H. (1998). A reply to Perry D. Klein's "Multiplying the problems of intelligence by eight". *Canadian Journal of Education, Vol. 23, Iss. 1.* pg.96.

Gardner, H. (2004). *Frames of mind: the theory of multiple intelligences.* New York: Basic Books.

Goodnough, K. (2001). Multiple intelligences theory: A framework for personalizing science curricula. *School Science and Mathematics*, 101(4), 180-193.

Goodnough, K. (2002). Multiple intelligences theory: a lens for guiding professional practice. *Orbit. Vol.32, Iss. 4.*

Gray, K. C. & Waggoner, J. E. (2002). Multiple intelligences meet Bloom's taxonomy, *Kappa Delta Pi Record. Vol. 38, Iss. 4.* 184 –188.

Hoerr, T. (2002). *Intégrer les intelligences multiples dans votre école.* (pp. 43-54). Montréal-Toronto: Chenelière/McGraw-Hill.

Klein, P. D. (1998). A response to Howard Gardner: Falsifiability, empirical evidence and pedagogical usefulness in educational psychologies. *Canadian Journal of Education, 23, 103, 112.*

Lazear, D. (2004). *Higher-Order Thinking, the Multiple Intelligences Way.* Chicago: Zephyr Press.

Lee, L. E. & Ursel, S. (2001). Engaging students in their own learning. *Argyle Alternative School, Education Canada, Vol.40, Iss. 4.* pg. 12.

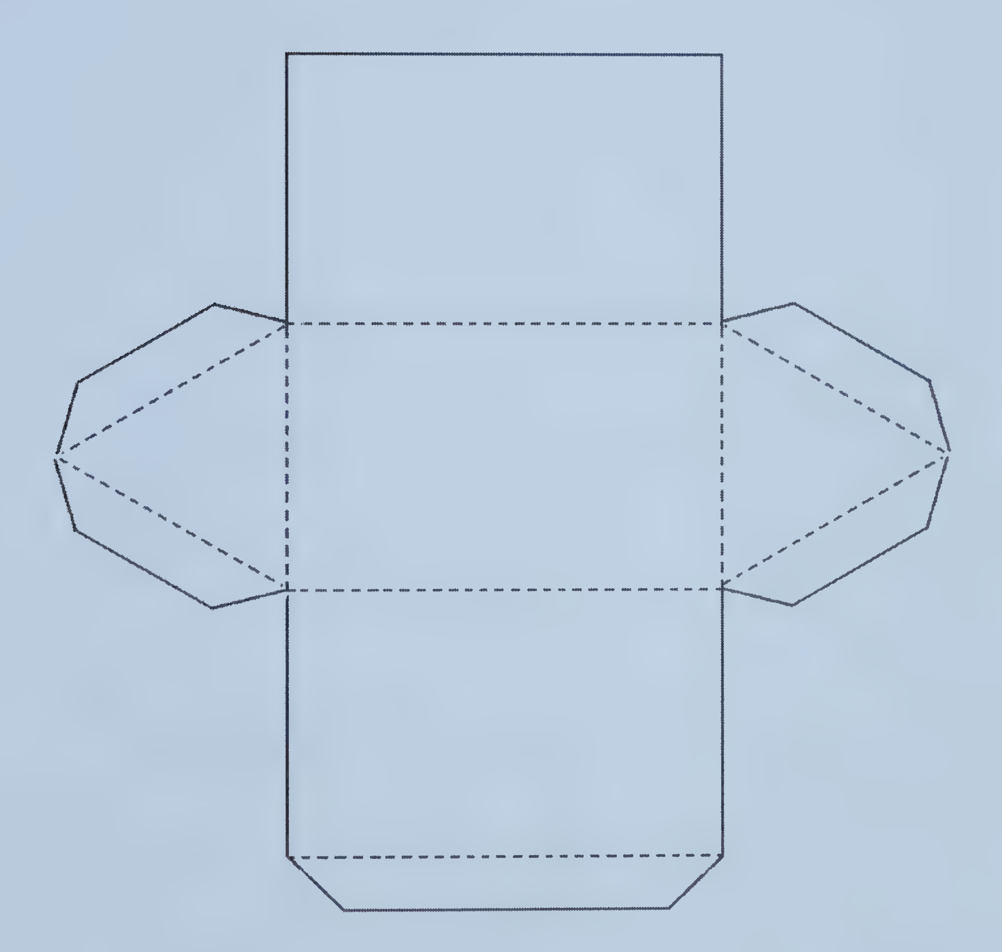
Nolen, J. L. (2003). Multiple intelligences in the classroom. *Education. Chula Vista, Vol. 124, Iss. 1.* pg. 115.

Tomlinson, C. (2001). *How to Differenciate Instruction in Mixed-Ability Classrooms.* (pp. 8-20). USA, Associaton for supervision and Curriculum Development.
Whal, Mark (1999). *Math or Humans: Teaching Math Through 8 Intelligences.* Langley, WA: LivnLern Press.

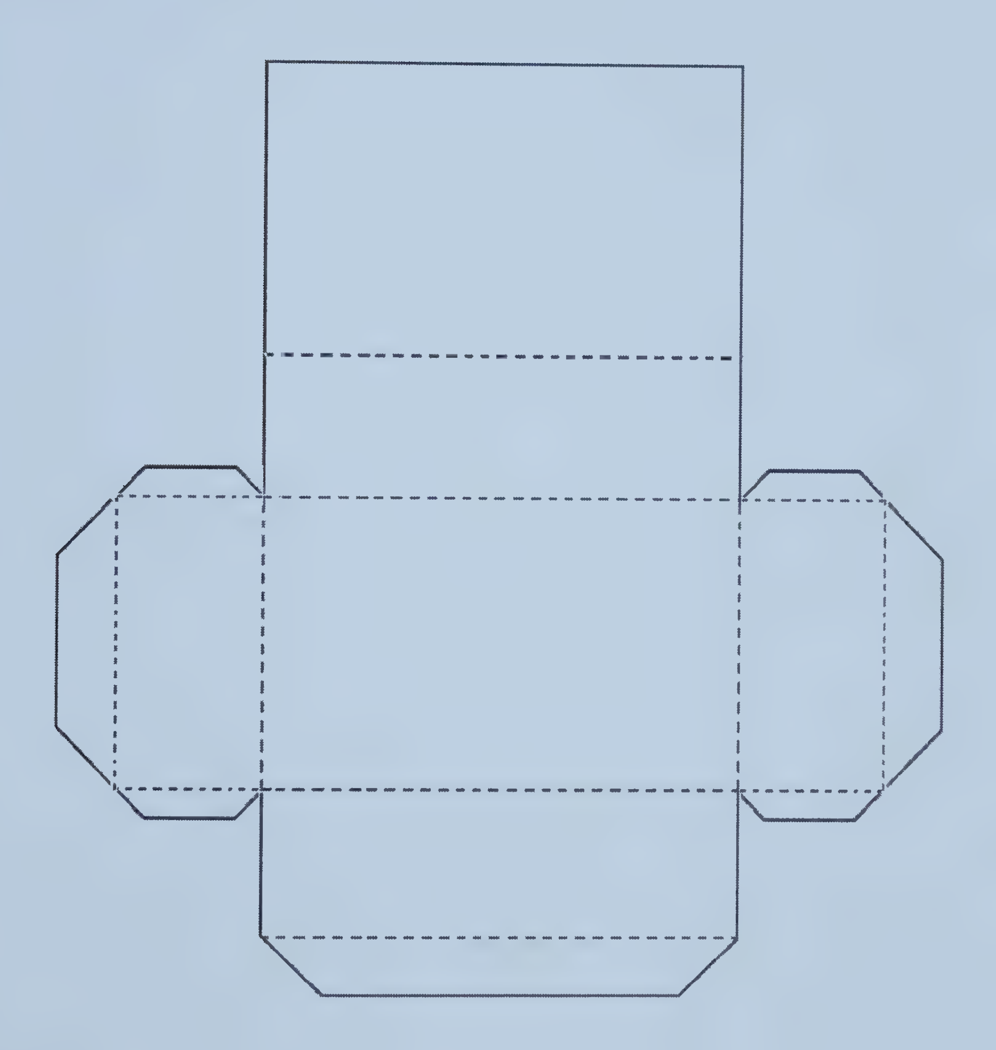
Zwiers, J. (2005). *Developing academic thinking skills in grades 6-12 a handbook of Multiple Intelligence Activities.* California. Reading Association.

Annexe A - Développement de polyèdres

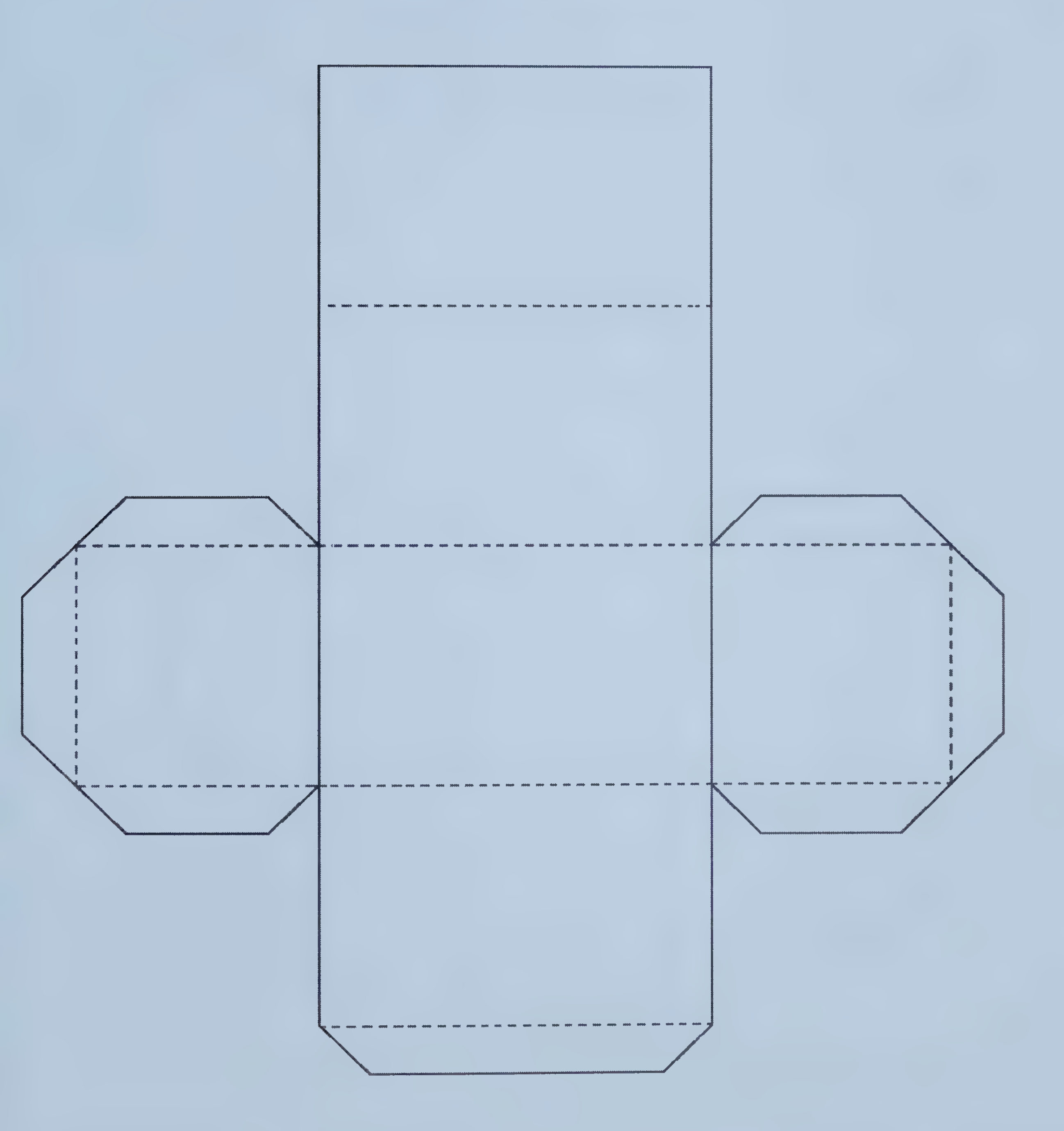
Prisme à base triangulaire



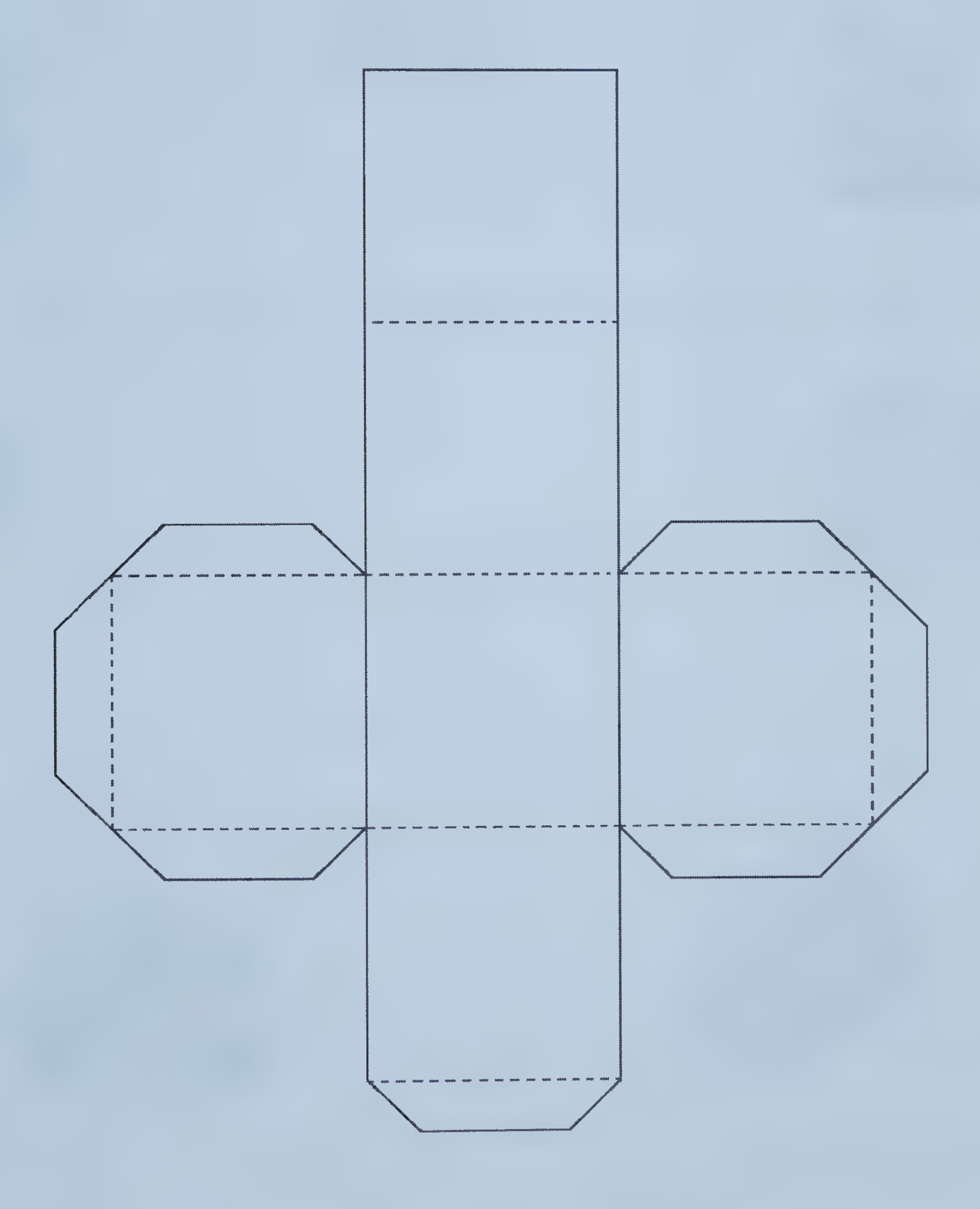
Prisme à base rectangulaire



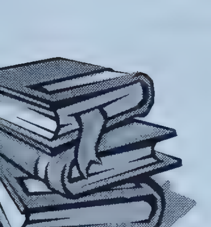
Prisme à base carrée



Cube









Annexe B - Cahier d'activité en sciences et mathématiques

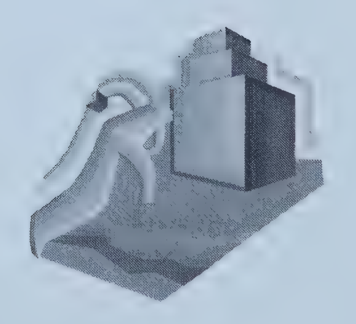






Ginette Jolicoeur
2007







Intelligence logico-mathématique:

Les stratégies d'enseignement proposées pour rejoindre les objectifs d'apprentissage sont d'utiliser la pensée analytique pour catégoriser, critiquer, classer et quantifier.

On peut créer des activités qui permettent de mettre en valeur ces types d'apprentissage en utilisant des exemples d'expériences scientifiques, des calculs mathématiques, des résolutions de problèmes et des jeux impliquant des nombres.

Le matériel couramment utilisé est: une calculatrice, de l'équipement de laboratoire de sciences, des dés et des manipulatifs de mathématiques.

Les activités:

- L'expérience des fossiles
- Le jeu des dés





L’expérience des fossiles:



Objectif: être capable de pouvoir distinguer entre un moule et un moulage.

Marche à suivre:

- Chaque élève doit développer une façon de représenter la formation d’un moule et moulage en utilisant des matériaux trouvés à la maison.
- Le moule et le moulage doivent être assez légers pour être transportés facilement en classe.
- L’élève doit expliquer au groupe ses étapes de travail et présenter son produit final.

Exemples de produit final:

- Moule à gélatine et la gélatine
- Moule à gâteau et le gâteau
- Pâte à modeler et un objet placé en surface

Le jeu des dés:

Objectifs: être capable de pouvoir revoir le concept des multiples de nombres entiers, être capable de faire la somme de nombres entiers.

Matériel requis: 6 dés à six faces, feuilles de jeu incluses*.

Marche à suivre:

- Être capable de rouler les dés et remplir la feuille de jeu en utilisant le plus de points possibles.
- Le but est de rouler les six dés et d'associer deux dés, d'en faire le produit, ensuite faire la somme des trois combinaisons de produits.
- Un gagnant est celui ou celle qui a le plus de point après 10 jeux.
- Nombre de joueurs: 2 à 6.
- Il faudrait que les élèves soient capables de faire des calculs mentaux de leur somme de points de leur produit pendant le jeu. La calculatrice n'est pas permise.

*Les feuilles de jeu des dés:

Jeu/Nombre de points	Nom #1	Nom #2	Nom #3	Nom #4	Nom #5	Nom #6
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10						
Total:						



Intelligence linguistique:

Les stratégies d'enseignement proposées pour combler les objectifs d'apprentissage sont de lire, écouter, écrire, raconter, expliquer et écrire un journal.

On peut créer des activités qui permettent de mettre en valeur ces types d'apprentissage en utilisant des exemples de discussion de groupe, lectures individuelles, présentation de découvertes scientifiques, jeu de rôles, prise de notes.

Le matériel couramment utilisé est: les livres de références, les articles scientifiques et les ordinateurs.

Les activités:

- Mon glossaire
- Le vaisseau des connaissances

Mon Glossaire

Objectif: être capable de revoir les mots de vocabulaire en développant son propre glossaire.

Matériel requis: une copie par élève de la feuille de travail « Le Glossaire » (p.60), un crayon ou stylo, les notes des élèves, le dictionnaire et le manuel scolaire.

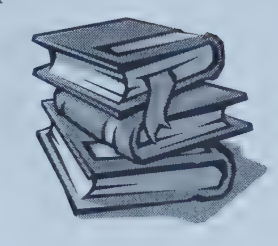
Marche à suivre:

- Chaque élève remplit la feuille de travail en utilisant ses notes de cours ou un dictionnaire ou le manuel scolaire.
- Il peut travailler en équipe ou seul.
- Le travail peut se faire avant une leçon pour sa préparation personnelle ou après pour sa révision de concept.

Exemples:

- Les parties d'une plante (p. 61)
- Les parties d'un volcan
- Les familles de roche
- Les sources d'énergie

Mon glossaire:



Glossaire

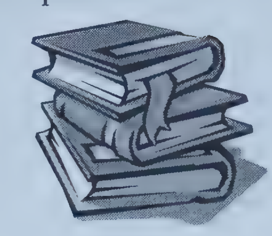
Nom: ____________________
Groupe: __________________
Date: ____________________

Mot ou concept		Explication:	Diagramme ou Dessin ou Application
Synonyme	Contraire	Exemple(s):	

Mot ou concept		Explication:	Diagramme ou Dessin ou Application
Synonyme	Contraire	Exemple(s):	

Mot ou concept		Explication:	Diagramme ou Dessin ou Application
Synonyme	Contraire	Exemple(s):	

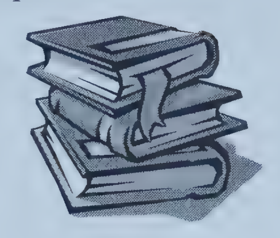
Mon Glossaire: Exemple pratique, les parties d'une plante



Glossaire

Nom: ____________________
Groupe: ________________
Date: ____________________

Mot ou concept		**Explication:**	**Diagramme ou Dessin ou Application**
Racine de la plante		*Partie de la fleur qui absorbe les nutriments du sol* **Exemple(s):** Pivotante, fasciculé	
Synonyme **Carotte** **Radis**	**Contraire**		
Mot ou concept		**Explication:**	**Diagramme ou Dessin ou Application**
Tige de la plante		*Partie de la fleur qui supporte les feuilles et transporte les nutriments* **Exemple(s):** ________________________	
Synonyme ***Stolon, bulbe, rhizome***	**Contraire**		
Mot ou concept		**Explication:**	**Diagramme ou Dessin ou Application**
La feuille		*Partie de la fleur qui absorbe la lumière et permet la photosynthèse* **Exemple(s):** ________________________ ________________________	
Synonyme	**Contraire**		



Le vaisseau des connaissances:

Objectif: être capable de revoir les concepts en organisant un tableau récapitulatif.

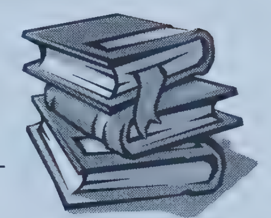
Matériel requis: feuille de travail vaisseau des connaissances (p. 63), crayon ou stylo, notes de cours, manuel scolaire.

Marche à suivre:

- Chaque élève remplit les trois premières cases de la feuille de travail au début de la leçon.
- Ensuite après la leçon, en utilisant ses notes de cours ou un dictionnaire ou le manuel scolaire, il termine de remplir les deux dernières cases.
- Il peut travailler en équipe ou seul.
- Le travail est fait pour la révision de concept.
- La feuille peut être utilisée pour faire un quiz ou un test (à la discrétion de l'enseignant).

Exemples:

- Les polygones (p. 64)
- Les formules d'aire et de volume
- L'ordre des opérations



Vaisseau des connaissances

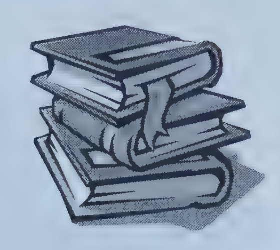
Sujet: ____________________ Module:______________________

Je sais

Ce que je veux savoir

J`ai appris





Vaisseau des connaissances
Exemple pratique

Sujet: ***Polygones*** Module: ***Géométrie***

Je sais (dessins & mots)

Un polygone est une figure fermée à plusieurs cotés (minimum 3 cotés)

Ce que je veux savoir

J`ai appris (dessins et mots)

3 cotés: Triangle
4 cotés: Quadrilatère (carré, rectangle,parallélogramme, losange,trapèze, cerf-volant, chevron)
5 cotés: Pentagone
6 cotés: Hexagone
7 cotés: Heptagone
8 cotés: Octogone
9 cotés: Nonagone

Intelligence spatiale:

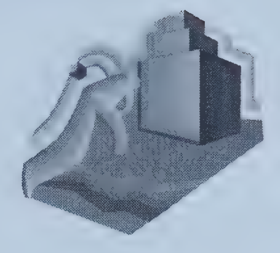
Les stratégies d'enseignement proposées pour rejoindre les objectifs d'apprentissage sont de dessiner, visualiser, colorer, faire des diagrammes, créer des images et faire preuve d'imagination.

On peut créer des activités qui permettent de mettre en valeur ces types d'apprentissage en créant des exemples, en faisant des représentations imagées, créant des modèles, en utilisant des jeux d'imaginations ou en participant à des sorties éducatives.

Le matériel couramment utilisé est: films, vidéos, graphiques, affiches, cartes, microscopes, ordinateurs, projecteurs.

Les activités:

- L'affiche de l'énergie
- Les polyèdres



L'affiche de l'énergie:

Objectif: chaque élève doit être capable de démontrer les problèmes de l'utilisation des combustibles fossiles qui existent dans le monde.

Matériel requis: papier ou carton rigide, crayons de couleurs, feutres, photos ou articles, colles, ciseaux.

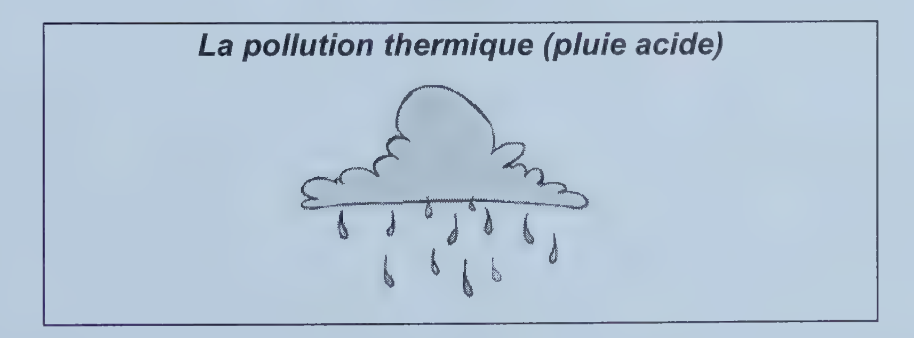
Marche à suivre:

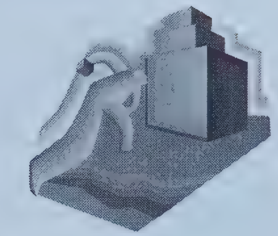
- L'élève doit produire une affiche démontrant un problème qui est relié à l'utilisation des combustibles fossiles.
- Les dessins doivent être relatifs aux êtres humains ou à l'environnement qui affecte les êtres humains.
- L'affiche doit avoir un titre représentant l'idée générale des dessins.
- Les dessins doivent être en couleur.

Exemples de thèmes à dessiner:

- Le réchauffement de la planète et la fonte des glaciers.
- La pollution thermique
- Le manque de combustibles fossiles
- La combustion des combustibles fossiles et les gaz à effets de serre.

Exemple:
Pluie acide





Les polyèdres:

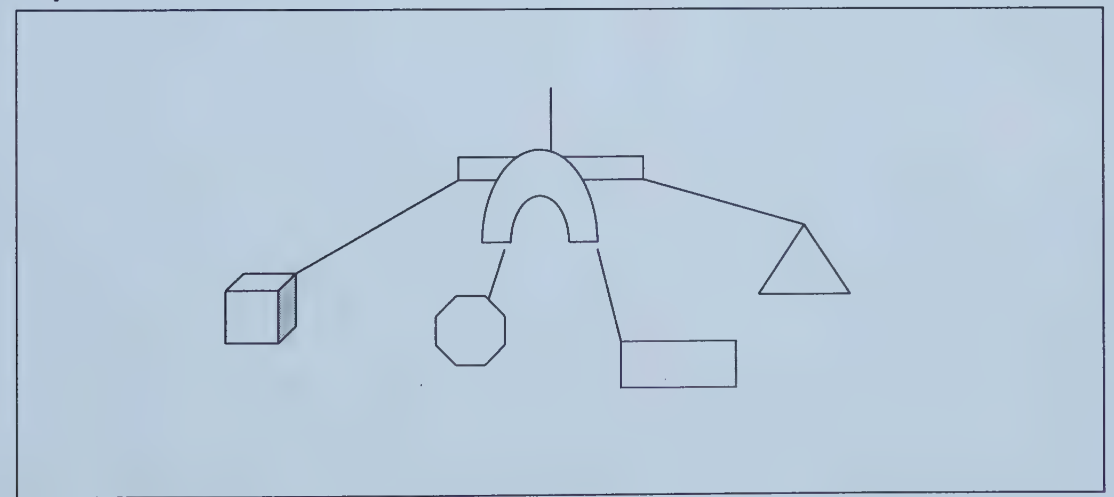
Objectif: chaque élève doit être capable de pouvoir former un polyèdre et identifier les différentes parties.

Matériel requis: papier à développement des polyèdres (annexe A), crayons de couleurs, feutres, ciseaux, colles, papier collant, ficelle, paille en plastique.

Marche à suivre:

- En équipe de 2 élèves, chacun reçoit 2 feuilles de papier à développement de polyèdre.
- Colorer la forme selon un thème choisi (saison de l'année, logo de groupe de musique, emblème d'équipe sportive).
- Découper le papier et former le modèle en trois dimensions.
- Attacher les formes à la ficelle.
- Assembler toutes les parties pour en faire un mobile.
- En observant les modèles, identifier les sommets, les arrêtes et les faces des 4 polyèdres formés.

Exemple de mobile:



Intelligence musicale:

Les stratégies d'enseignement proposées pour combler les objectifs d'apprentissage sont d'écouter de la musique, créer des chants ou des sons rythmiques et chanter.

On peut créer des activités qui permettent de mettre en valeur ces types d'apprentissage comme par exemple: jouer de la musique, chanter, utiliser des sons pour développer le goût de la musique, créer des slogans musicaux, jouer un instrument de musique.

Le matériel couramment utilisé est: instruments de musique, disques compacts ou cassettes de musique.

Les activités:

- Le point de vue de l'expert
- La révision en chanson



Le point de vue de l'expert:

Objectif: être capable d'utiliser la théorie apprise pour créer des chants ou chansons.

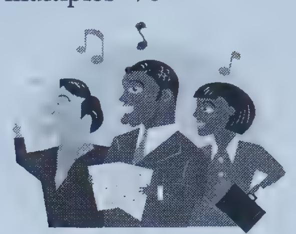
Matériel requis: instrument de musique, cassettes ou disques compacts de musique populaire, notes de cours, manuel scolaire.

Marche à suivre:

- En groupe de deux élèves ou seul, créer un chant ou un rap (chanson rythmique avec son accompagnateur) en utilisant les concepts appris en classe.
- Le chant doit avoir au moins 5 phrases et chaque phrase doit être inscrite dans les bulles de la feuille d'activité: le point de vue de l'expert (p. 70)
- Le chant ou la chanson peut être présenté au groupe.
- L'élève peut utiliser des instruments de musique pour accompagner son chant.

Par exemple:

- La particule (p. 71)
- Les tremblements de terre
- La chaîne alimentaire
- Les forces internes
- Les cultures



Le point de vue de l'expert:

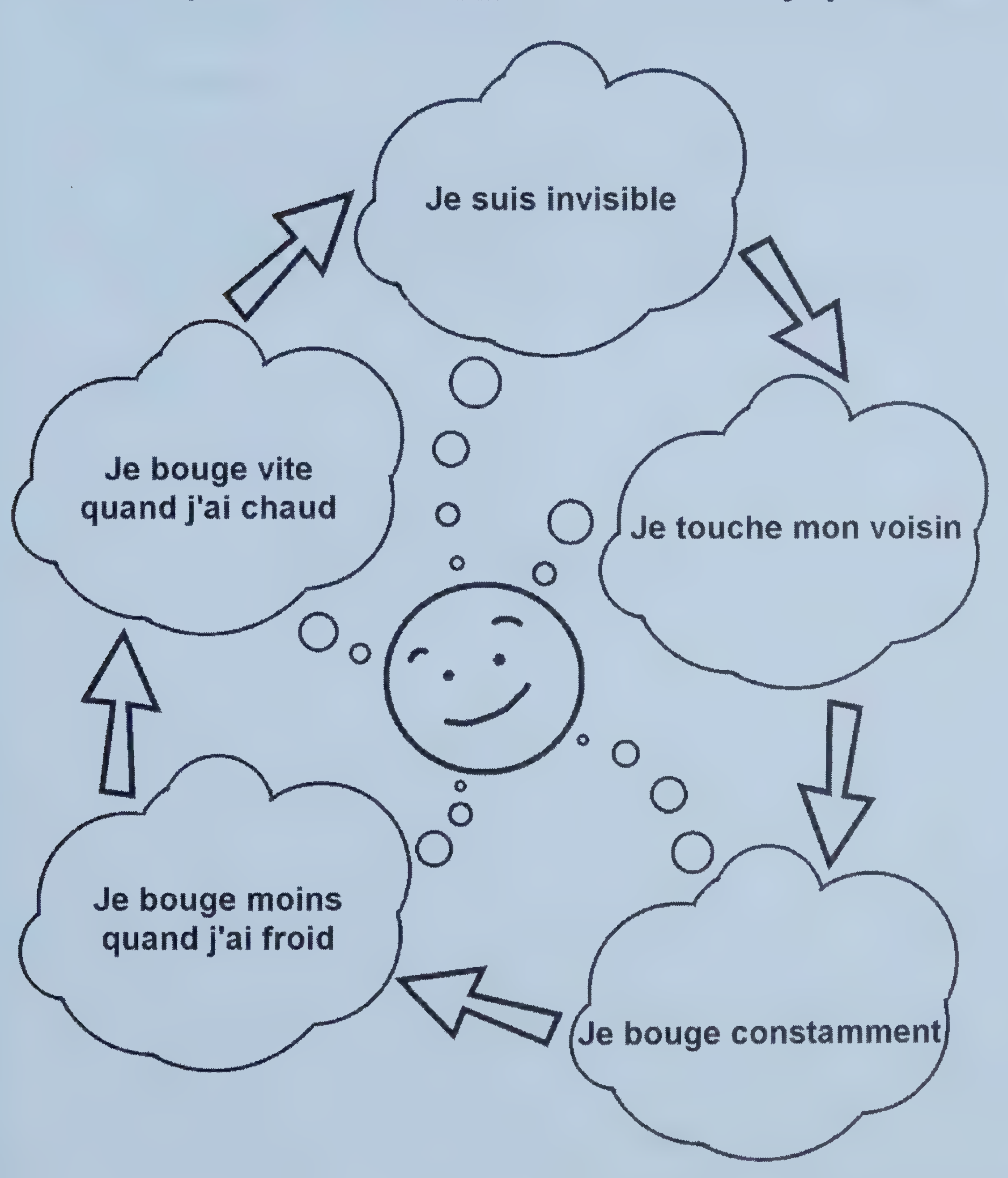
Le point de vue de l'expert

En tant que ____________, voici comment je pense...

Exemple pratique: la particule

Le point de vue de l'expert

En tant que __particule______, voici comment je pense...







La révision en chanson:

Objectif: être capable de réviser les formules de géométrie en utilisant de la musique pour créer un slogan ou un chant.

Matériel requis: instrument de musique ou cassettes ou disques compacts.

Marche à suivre:

- En utilisant les formules pour trouver le périmètre, l'aire et le volume des polygones, créer un chant ou un slogan.
- Présenter son chant ou slogan devant le groupe.
- Le travail peut être individuel ou en équipe de deux.
- La musique peut être inventée ou copiée d'un chant populaire.

Exemple:

- Sur le rythme de Frère Jacques:

  Périmètre, périmètre
  Savez-vous, savez-vous
  Le tour de la figure, le tour de la figure
  En additionnant, en additionnant.

Intelligence kinesthésique:



Les stratégies d'enseignement proposées pour rejoindre les objectifs d'apprentissage sont d'utiliser le mouvement, la danse et le mime.

On peut créer des activités qui permettent de mettre en valeur ces types d'apprentissage en dansant, courant, sautant, jouant des rôles et en faisant des sports.

Le matériel couramment utilisé est: des ballons, des dés, des cordes à danser, de la musique, des pièces de théâtre.

Les activités:

- La montgolfière
- La révision en action



La montgolfière:

Objectif: chaque élève doit prendre le rôle d'un ingénieur et convaincre les autres membres de la montgolfière que son ingénieur est le plus important.

Matériel requis: carton, crayon ou stylo, feuille d'activité la montgolfière (p. 75), rétroprojecteur.

Marche à suivre:

- Reproduire la feuille d'activité la montgolfière sur un acétate.
- Placer les élèves en groupe de huit ou moins.
- Chaque élève doit se choisir un type d'ingénieur (mécanicien, chimiste, en bâtiment, civil, aérospatiale, électricien, en science des matériaux, environnementale) et faire une recherche (bibliothèque et/ou Internet) sur les rôles de son ingénieur.
- Inscrire le nom des élèves dans chaque sac de sable de la montgolfière de la feuille d'activité et projeter le dessin sur un écran.
- Expliquer que l'on doit laisser aller les sacs pour pouvoir surmonter un obstacle. Les élèves de chaque groupe se placent ensemble.
- Chacun des élèves de chaque groupe se lève debout et doit convaincre la classe de ne pas être relâché, en expliquant et mimant ce que son ingénieur fait et pourquoi il est important qu'il reste dans la montgolfière.
- Les élèves relâchés retournent à leur siège.

Exemple:

- Types d'ingénieurs (p. 76)



Mongolfière



Mongolfière

Julie (Agronome)

William (Robotique)

Toby (Électricité)

Lucas (Chimiste)

Holly (Informatique)

Lisette (Biologiste)

Marc (Naval)

Robert (Nucléaire)

Jennifer (Architecte)





La révision en action:

Objectif: être capable de réviser en reliant les concepts enseignés à des mouvements répétitifs.

Matériel requis: carte index, cassettes ou disques compacts de musique populaire.

Marche à suivre:

- Préparer des cartes questions selon le sujet enseigné, la carte peut avoir une réponse ou une question.
- Placer les élèves en groupe de 4 à 5 élèves par rangée, un derrière l'autre.
- Jouer de la musique rythmique
- Le premier membre de chaque groupe doit répondre à une question et s'il donne la bonne réponse, les autres groupes doivent faire un mouvement répétitif commandé par le groupe répondant. Par exemple on peut leur demander de faire des redressements assis pendant trente secondes selon le rythme de la chanson.
- Si le membre du groupe répondant ne répond pas correctement à la question alors c'est aux autres groupes de choisir le mouvement mais cette fois-ci pour une minute.
- Quand tous les premiers membres des groupes ont parlés, on passe au deuxième membre du groupe et on continue la rotation jusqu'à que tous les élèves ont parlés au moins une fois.

Exemples:

- La somme, la différence, le produit et le quotient des entiers relatifs (p.78)
- La relation entre une base et son exposant.

La révision en action:



Sur des cartes index inscrire des questions et des réponses:

Somme des entiers relatifs:

46 + (-30) = 16
109 + (-35)= 74
(-68) + (-21) = (-89)
(-270) + 65 = (-205)

Différence des entiers relatifs:

300 – (-35) = 335
(-24) – (-10) = 14
500 – (-250) = 750
(-90) – 42 = (-132)

Produit des entiers relatifs:

100 x (-20) = (-2000)
(-4) x 9 = (-36)
(-3) X (-100) = 300
20 x (-5) = (-100)

Quotient des entiers relatifs:

(-144) ÷ 12 = (-12)
300 ÷ (-30) = (-10)
(-5000) ÷ 500 = (-10)
(-48) ÷ (-8) = 6

Intelligence interpersonnelle:

Les stratégies d'enseignement proposées pour combler les objectifs d'apprentissage sont d'interagir avec les autres, de partager, d'observer, d'apprendre des autres, d'enseigner aux autres, de discuter et de débattre ses idées.

On peut créer des activités qui permettent de mettre en valeur ces types d'apprentissage par exemple: le travail en équipe, les discutions en groupe, le partage entre les pairs, l'apprentissage coopératif et le remue-méninge.

Le matériel couramment utilisé est: les jeux de société, les cartes-questions et les ordinateurs.

Les activités:

- Comparer et comprendre
- L'arbre des causes et conséquences

Comparer et comprendre

Objectifs: être capable de trouver les différences et les similitudes de deux concepts et de pouvoir l'enseigner aux autres membres de son groupe.

Matériel requis: notes de cours, manuel scolaire, feuille d'activité cadre de comparaison (p. 81).

Marche à suivre:

- Organiser le groupe en équipes de 3 ou 4 élèves.
- Individuellement, remplir la feuille d'activité avec les concepts que l'enseignant a donné au préalable à chaque membre du groupe.
- Partager ses découvertes avec les autres membres de son équipe.
- Un membre du groupe partage toutes les découvertes de son équipe à la classe.

Exemples:

- Les racines des plantes (p. 82)
- La dilatation et contraction des matériaux
- Le Newton et le kilogramme

Comparer et comprendre

Sujet: ______________________________

Similitudes

Qu'est-ce que _________________________ et ______________________________ ont de **semblable?**

____

____

____

____

____

____

Différences

Qu'est-ce que _________________________ et ______________________________ ont de **différent?**

____

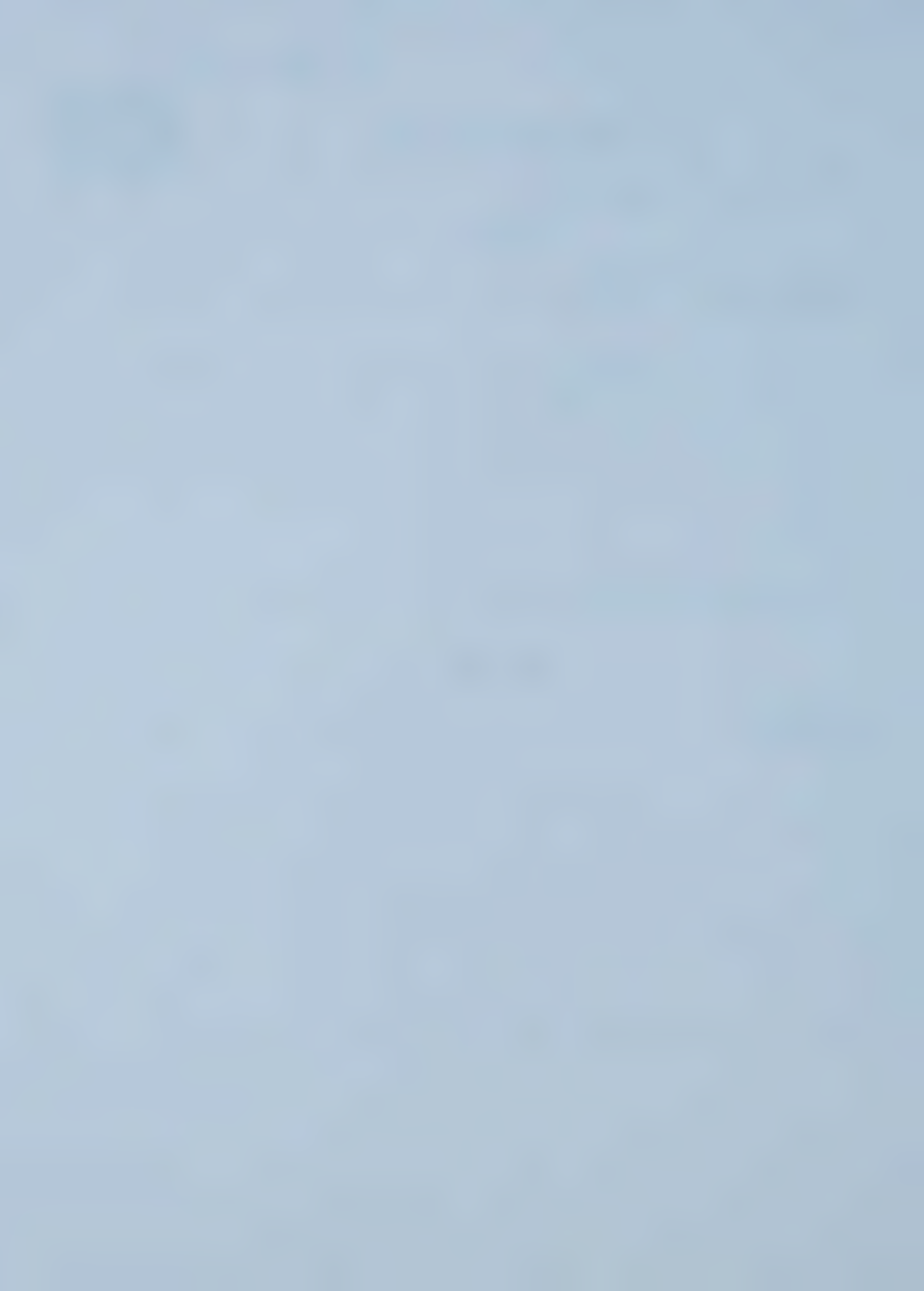
____

____

____

____

____





Exemple pratique:

Comparer et comprendre

Sujet: ***Les racines***

Similitudes

Qu'est-ce que *les racines fasciculées* et *les racines pivotantes* ont de **semblables?**

Ils ont les mêmes fonctions pour la plante. Il absorbe l'eau et les éléments nutritifs du sol. Ils supportent et ancrent la plante au sol et emmagasinent des nutriments pour la croissance de la plante.

Différences

Qu'est-ce que *les racines fasciculées* et *les racines pivotantes* ont de **différent?**

La forme des racines est différente, la racine fasciculée est le rassemblement d'un système de plusieurs racines et la racine pivotante est une seule racine principale ayant des petites racines attachées à la principale.



L’arbre des causes et conséquences:

Objectif: être capable de comprendre les relations entre différentes règles de mathématiques (ordre des opérations) et ainsi pouvoir faire les calculs appropriés lors de la résolution de problèmes.

Matériel requis: crayons, calculatrices, notes de cours, manuel scolaire, feuille d’activité arbre des causes et conséquences (p. 84).

Marche à suivre:

- Les élèves se placent en équipe de deux.
- Remplir dans les feuilles de l’arbre des équations mathématiques ayant plusieurs étapes de calculs provenant d’un problème à résoudre (l’enseignant peut donner ses équations aux tableaux ou ils peuvent être pris d’un exercice dans le manuel).
- Il faut les résoudre chacune des équations en inscrivant dans les racines la règle mathématique qui convient.
- On partage ses réponses avec un partenaire.

Exemples:

- L’ordre des opérations (p. 85)
- Les opérations et les fractions
- L’aire des polygones.



L'arbre des causes et conséquences: ordre des opérations

L'arbre des causes et conséquences

Les branches et les fruits =
Les signes visibles et les effets

Les racines =
Les causes cachées et les influences



L'arbre des causes et conséquences: l'ordre des opérations

L'arbre des causes et conséquences



Intelligence intrapersonnelle:

Les stratégies d'enseignement proposées pour rejoindre les objectifs d'apprentissage sont de faire des réflexions, faire des relations avec son propre vécu, former des opinions personnelles.

On peut créer des activités qui permettent de mettre en valeur ces types d'apprentissage en utilisant des exemples d'études personnelles, d'enseignement individualisé et de permettre des travaux personnalisés.

Le matériel couramment utilisé est: le journal de bord, des fiches de travail personnel, la lettre d'opinion.

Les activités:

- Notes personnelles
- Le journal de mathématiques

Les notes personnelles:

Objectif: être capable de faire un compte rendu des notes sur un concept enseigné en les résumant dans ses propres mots.

Matériel Requis: crayon, notes de cours, manuel scolaire, feuille d'activité le tableau de notes personnelles (p. 88).

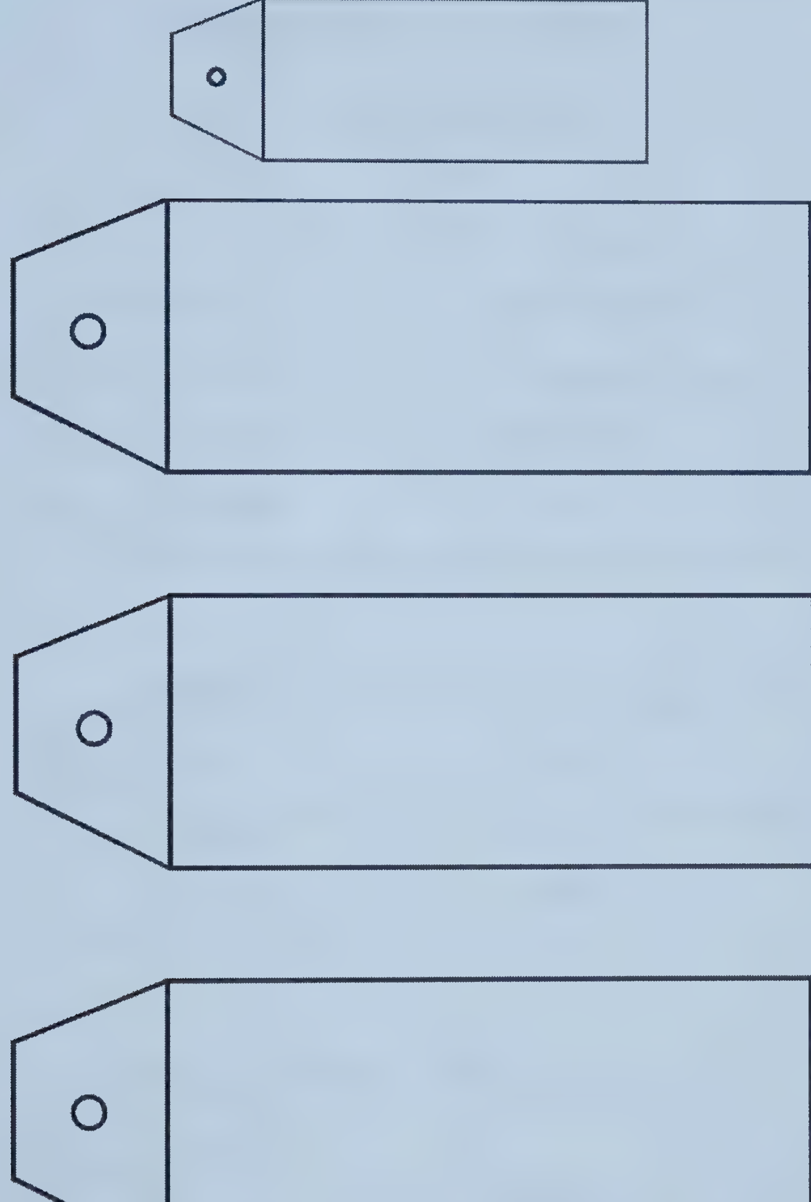
Marche à suivre:
- Compléter la feuille d'activité le tableau de notes personnelles après avoir eu l'enseignement sur un sujet donné.
- Réviser son travail avec ses notes de cours et son manuel scolaire
- Utiliser ce document pour étudier pour un quiz ou un test de module

Exemple:
- les tremblements de terre (p. 89)
- le rôle des plantes pour l'environnement
- les niveaux de consommateurs dans un réseau alimentaire



Notes Personnelles









Exemple pratique: les tremblements de terre

Notes Personnelles

Tremblements de terre

ONDES SISMIQUES — Ondes P		
	Voyage Rapide	État de la matière Solide, Gaz, Liquide
	Vibration Faible	Dommages Faibles

ONDES SISMIQUES — Ondes S		
	Voyage Lent	État de la matière Solide
	Vibration Faible	Dommages Faibles

ONDES SISMIQUES — Ondes L		
	Voyage Très lent	État de la matière
	Vibration Forte	Dommages Élevés



Journal de mathématique:

Objectif: être capable d'écrire un résumé des concepts enseignés sous la forme d'un journal personnel.

Matériel requis: cahier de notes ou feuilles dans un Duo-Tang, notes de cours, manuel scolaire.

Marche à suivre:

- Préparer un résumé de chaque leçon présentée en classe par l'enseignant.
- Le journal peut se faire sous plusieurs modèles, par exemples sous forme d'une bande dessinée, d'un rapport d'enquête policière, d'une histoire, d'un compte-rendu des faits et des découvertes.
- L'enseignant peut lire les journaux (optionnel).
- Les élèves peuvent partager leur journal avec le groupe (optionnel).

Exemples:

- Le merveilleux monde des entiers relatifs.
- L'histoire de l'ordre des opérations.
- La base et l'exposant vont trouver leur solution (en dessin).

University of Alberta

Library Release Form

Name of Author: Donna Lajeunesse

Title of the Research Project: Activités culturelles en mathématiques à l'élémentaire

Degree: Maîtrise en sciences de l'éducation – Études en langues et culture

Year this Degree Granted: 2007

University of Alberta

Activités culturelles en mathématiques à l'élémentaire

par

Donna Lajeunesse

Activité de synthèse soumise à la Faculty of Graduate Studies and Research
En vue de l'obtention du diplôme de
Maîtrise en sciences de l'éducation – études en langue et culture

Faculté Saint-Jean

Edmonton, Alberta

Automne 2006

University of Alberta

Faculty of Graduate Studies and Research

Je, soussigné, certifie avoir lu l'activité de synthèse intitulée Activités culturelles en mathématiques à l'élémentaire, présentée par Donna lajeunesse en vue de l'obtention du diplôme de Maîtrise en sciences de l'éducation - Études en langue et culture et recommande qu'elle soit acceptée par la Faculté des études supérieures.



ABSTRACT

We are seeing more and more immigrants moving and choosing to live in Canada. These people are arriving from all over the world, bringing with them various cultures, traditions, languages and ideas. Numerous studies regarding ethnomathematics demonstrate the link between culture and mathematics and how this can motivate students into wanting to learn more about mathematics. This research presents ethnomathematical ideas and several activities which explore the different cultural aspects of the students as well as that of their parents: historical, traditional as well as their everyday culture. These activities were prepared to motivate the students to discover the different ways by which society dealt with mathematics and to develop their desire to explore other mathematical activities.

RÉSUMÉ

Nous voyons de plus en plus d'immigrants s'installer au Canada, venant de pays partout au monde, amenant avec eux des idées, des traditions, des langues et des cultures variées. Les recherches dans le domaine d'ethnomathématiques nous démontre le lien entre la culture et les mathématiques et comment cela peut motiver les jeunes élèves de vouloir apprendre plus en mathématiques. Cette recherche nous présente les idées ethnomathématiques ainsi que plusieurs activités qui explorent les diverses aspects culturels des élèves et de leurs parents : l'historique, le traditionnelle ainsi que leur culture quotidienne. Ces activités sont préparées afin de motiver les jeunes à découvrir les différentes façons que les gens faisaient les mathématiques et développeront le goût d'explorer d'autres activités en mathématiques.

DÉDICACE

Je dédie cette recherche aux enseignantes et enseignants qui veulent explorer les diverses cultures mathématiques de leurs élèves et les cultures du monde pour promouvoir l'intérêt dans l'apprentissage des mathématiques et aux élèves de nos écoles qui aimeraient explorer les mathématiques de toutes les cultures, incluant la leur.

REMERCIEMENTS

J'aimerais premièrement remercie mon superviseur et professeur de plusieurs cours pendant l'obtention de ma maîtrise, Mme Yvette d'Entremont, qui m'a encouragé de continuer à étudier tout au long de ma maîtrise et qui m'a présenté l'idée d'inclure la culture dans l'apprentissage des mathématiques – l'ethnomathématiques. Je trouve cela un sujet fort intéressant, qui ne pourra qu'intéresser et motiver les élèves à vouloir apprendre les mathématiques.

J'aimerais aussi remercier Mme France Bédard, une amie et collègue qui m'a appuyé pendant tout le temps que j'ai passé dans les cours de la maîtrise, et qui m'a aidé avec la correction de mes projets. Merci beaucoup France.

Merci beaucoup à deux autres collègues, Julie Pelletier et France Perron qui ont lu une dernière copie et qui y ont apporté des corrections de langue. Merci beaucoup.

TABLE DES MATIÈRES

Activités culturelles en mathématiques à l'élémentaire

Chapitre 1 : Introduction et problématique

Introduction

Je suis Canadienne et je suis fière des différentes cultures de mon pays. J'aime apprendre de nouvelles coutumes ou traditions, de nouveaux mots et de nouvelles idées présentés par des gens venus d'ailleurs. En pensant à l'histoire de mon pays et de ma province, je vois la diversité des gens qui sont arrivés et qui ont apporté avec eux leurs façons et leurs méthodes de faire leurs activités de tous les jours pour bien vivre. Je découvre également les forces nécessaires qu'ils ont dû avoir pour pouvoir bien s'installer dans un nouveau pays. Ces citoyens ont développé une identité canadienne, tout en gardant certaines coutumes ou traditions de leur pays d'origine.

Bien que la majorité des gens qui habitent au Canada sont d'origine française ou britannique, de plus en plus de gens d'ethnies différentes sont arrivés. En 1971, la politique officielle du multiculturalisme a été présentée. Elle visait principalement le renforcement culturel, c'est-à-dire, que les gens conservent leur culture. Vers la fin des années 1970, l'accent a été mis sur les relations entre les différents groupes, suivi de l'anti-racisme fondé sur les caractéristiques physiques. À la fin du siècle, nous sommes rendus à la phase de la citoyenneté multiculturelle (CASLT, 1998).

Selon le recensement canadien de 1996, 43 pour cent des enfants âgés de 6-11 ans sont d'une origine ethnique autre que britannique, française ou autochtone. Cinquante-quatre pour cent des enfants âgés de 6-11 ans en Saskatchewan proviennent d'une minorité visible ou sont d'origine autochtone (Patrimoine canadien, 1998).

D'après ces énoncés, l'importance d'inclure l'éducation multiculturelle, c'est-à-dire, une éducation où on inclut l'identité culturelle dans les apprentissages des élèves dans les salles de classes de nos écoles canadiennes, est évidente. On voit cette même situation de diversité aux États-Unis. Les élèves doivent apprendre à fonctionner correctement dans

une société, dans un monde rempli de cultures variées. Une éducation multiculturelle est importante puisque le monde change et il est à noter que ce type d'éducation empêche l'isolement, décourage la peur des différences et cultive le fait d'être accepté dans la société. « Les immigrants venant aux États-Unis ne perdent pas leurs différences en arrivant. En fait, leur diversité culturelle enrichie profondément la nation » (Manning & Baruth, 2000, p. 29).

Au Canada, l'éducation multiculturelle doit occuper une place de plus en plus importante et la présence de deux langues officielles devient aussi un outil important. « Au fur et à mesure que la société canadienne se diversifie culturellement, les écoles doivent devenir des instruments de transformation, évitant de reproduire un concept monolithique de société » (CASLT, 1998, p.9). Nous devons enseigner non seulement les traditions ethnoculturelles (basé sur le double point de vue ethnique et culture), avoir des festivités culturelles et encourager l'harmonie entre les groupes mais aussi aborder les rapports inégaux : le racisme, l'ethnocentrisme (l'attitude de ceux qui pensent que sa propre culture, ses traditions et ses valeurs sont les modèles auquel tout doit se référer) et autres inégalités vécus par les gens de diverses cultures (CASLT, 1998). Cette même pensée d'inclure d'autres éléments d'une culture, non pas juste les détails traditionnels, dans l'enseignement est aussi répétée par plusieurs auteurs incluant Manning et Baruth (2000), Ukpokodu (1999) et Nagel (1999).

Selon Hedegaard & Chaiklin (2005), une éducation multiculturelle devrait aider les enfants à comprendre la vie dans la société, une vie où les traditions et les différences culturelles sont comprises et mises en relation avec les développements historiques. On ne devrait pas se baser sur une culture comme étant l'essentiel, mais une combinaison de cultures pour voir les différents points de vue et pour avoir une éducation arrondie.

> « L'expérience du bilinguisme et du multiculturalisme a appris au Canada que l'acceptation et la compréhension des différences entres les communautés permettent l'épanouissement de la collectivité. Cependant, l'expérience de la diversité démontre aussi que les iniquités doivent être reconnues et aplanies pour que les diverses communautés progressent ensemble. Ce processus est lent et parfois pénible, mais il est vital pour que tous les Canadiens et les Canadiennes éprouvent le même sentiment

d'appartenance et d'attachement à leur pays » (Canadian Heritage 2006, www.canadianheritage.gc.ca/progrs/multi/respect_f.cfm).

Cette pensée concernant l'éducation multiculturelle est répétée dans plusieurs récits. C'est à travers l'enseignement d'une éducation multiculturelle qu'on peut réduire les préjugés concernant le racisme, l'ethnicité, les religions, la classe sociale et le sexospécifisme et ainsi donner aux élèves une opportunité égale pour mieux réussir dans leur apprentissage, néanmoins leur culture ethnique (Sinagatullin, 2003; Banks, 2004).

Selon York (2003) et Ukpokodu (1999), une éducation multiculturelle encourage les élèves à penser aux inégalités et leur demande de faire quelque chose concernant cette inégalité auprès des gens de leur société.

Un programme d'enseignement multiculturel doit être créé. Ce programme doit supporter la diversité culturelle et démontrer l'histoire des humains (Kim, Clarke-Ekong, Ashmore 1999). « Dans toutes les salles de classes au pays, les élèves apprennent de plus en plus sur eux-mêmes ainsi que sur les différents groupes ethniques et des cultures qui font partie de l'Amérique à travers l'éducation multiculturelle» (Barta & Winn 1996, p. 28).

On voit dans ces récits que l'éducation multiculturelle est très importante dans la vie scolaire de nos élèves. La matière des mathématiques est aussi importante dans la vie académique et dans la vie quotidienne des enfants. Dès leur naissance, les parents jouent avec leurs enfants, comptant leurs orteils et leurs doigts, récitant des petites chansons ou comptines qui les aident à apprendre le vocabulaire des nombres, jouant des jeux en empilant des cubes, en séparant des objets. Ces jeux mathématiques continuent chez la gardienne, à la garderie, au parc et dans les sports.

Les mathématiques sont aussi une matière qui, dépendamment de comment elles sont présentées ou enseignées, peut provoquer des sourires ou des grimaces chez nos jeunes apprenants. L'apprentissage des nombres, l'addition et la soustraction devient des

concepts très importants à connaître par les élèves, un concept très utile et très important dans la vie des enfants.

A partir de là, les enseignants chargés d'enseigner cette matière sont demandés de trouver diverses façons de montrer, d'inciter et de motiver les jeunes à vouloir apprendre et à démontrer le désir d'apprendre les concepts en mathématiques. Certains utilisent des manipulatifs, en montrant aux élèves comment utiliser les blocs à base dix, les dessins et autres objets pour mieux comprendre les concepts et les réponses aux problèmes. D'autres se fient à des activités à l'ordinateur, des jeux de groupes, etc.

Pour motiver et intéresser les élèves aux mathématiques, de nouvelles façons de faire les mathématiques doivent être conçues. En trouvant de nouvelles méthodes, les pédagogues espèrent construire un vouloir positif qui nous donnera plus de chances d'obtenir des résultats réels et positifs en plus d'engagement et de la confiance en soi.

C'est dans ces circonstances que se développe l'éducation multiculturelle en mathématiques ou l'ethnomathématiques. Cette idée d'inclure la culture dans l'enseignement des mathématiques se voit de plus souvent et est de plus en plus poussée. « Les enseignants sont encouragés à inclure la culture dans les cours des mathématiques à l'école. Les élèves peuvent être encouragés à utiliser les mathématiques comme outil afin d'examiner leur environnement culturel et social ainsi que leurs traditions. En plus, les mathématiques qui ont été appris par les élèves hors de la salle de classe peuvent être utilisés comme un lien dans l'apprentissage des mathématiques de l'école » (Strutchens 2002, p. 448).

La diversité culturelle au Canada devrait donc aussi avoir un impact en ce qui concerne les méthodes d'apprentissage qu'on utilise pour enseigner. De plus en plus d'immigrants de pays variés nous arrivent pour s'établir et pour faire leur vie ici. À l'école, les élèves de tous les niveaux sont incités à s'intégrer et à suivre des cours avec certains ajustements, surtout quand il s'agit de la langue d'enseignement. Le fait que nous avons des écoles anglophones ainsi que des écoles francophones réduit les problèmes pour

certains immigrants concernant la langue dans laquelle ils vont apprendre et s'amuser à l'école. Alors, souvent, quand les élèves éprouvent des difficultés en mathématiques, la langue d'apprentissage ne devient plus la source ni la solution du problème. C'est là que les différences culturelles entrent en jeu.

À la lumière de toutes ces informations, il semble que cette idée concernant l'enseignement des mathématiques ou l'ethnomathématiques devient de plus en plus populaire et les résultats positifs sont de plus en plus évidents. C'est une idée, une méthode d'enseignement qui devrait être incluse dans l'enseignement des mathématiques dans nos écoles en Saskatchewan.

La problématique

Les élèves ne sont pas toujours intéressés aux mathématiques et on retrouve cela dans n'importe quelle salle de classe de la Saskatchewan et au Canada. Nous voyons aussi divers niveaux de compréhension des mathématiques.

En faisant cette recherche concernant les différentes méthodes d'apprentissages utilisées dans les écoles, j'ai trouvé une multitude de lectures touchant l'intégration des mathématiques et la culture – l'éducation multiculturelle des mathématiques. J'ai décidé alors d'entreprendre cette recherche pour trouver et donner aux élèves l'occasion de connaître les mathématiques ou les façons de faire les activités mathématiques d'un peu partout à travers le monde. En élaborant des activités multiculturelles, j'espère promouvoir l'intérêt des jeunes envers les mathématiques et motiver d'avantage les élèves à travailler en mathématiques.

J'enseigne présentement dans une école francophone qui a comme clientèle des élèves francophones provenant d'un peu partout dans le monde et au Canada, incluant des Fransaskois de la Saskatchewan. En utilisant des activités de diverses cultures, tous les élèves de la classe apprendront et apprécieront comment les gens d'ailleurs utilisent les mathématiques. Ils pourront comparer les méthodes d'utilisation des mathématiques à ceux que nous faisons présentement. En utilisant des activités provenant de leur propre

culture, les élèves se sentiront plus près de la situation et plus impliqués dans l'apprentissage des mathématiques.

Au sein d'une école francophone de la Saskatchewan qui suit les programmes d'études du Ministère de l'apprentissage, les enseignants doivent intégrer les trois objectifs suivants : « identité, langue et culture » (OILC), (Ministère de l'éducation, 1996), dans la planification des cours. Bien que la culture favorisée dans ces programmes d'études soit celle de l'histoire fransaskoise, on essaie aussi de toucher la culture canadienne-française et celle de la culture francophone, sans oublier les activités quotidiennes des élèves, de leur culture et de leur vie. C'est en intégrant les OILC qu'on essaie aussi de mettre en valeur la vie quotidienne des élèves, ce qui ajoute de nouvelles dimensions à la culture de la salle de classe (Ministère de l'éducation, 1996).

Bien qu'il ne semble pas avoir d'inquiétudes concernant les résultats des jeunes en mathématiques, les enseignants sont toujours encouragés à trouver diverses façons d'enseigner les mathématiques pour garder l'intérêt et motiver les jeunes. Pourquoi ne pas alors inclure l'éducation multiculturelle des mathématiques dans l'enseignement de cette matière?

But du projet

C'est en faisant une recherche concernant les mathématiques et les diverses façons d'enseigner ce sujet que j'ai découvert l'éducation multiculturelle dans les récits. C'est en lisant ces récits que j'ai aperçus le domaine de l'ethnomathématiques : le lien entre la culture et les mathématiques.

Nos élèves parviennent de pays divers, de différentes régions du Canada ainsi que de différentes parties de la Saskatchewan. En ne visant aucune culture en particulier, mais en incluant une variété d'activités des différentes cultures mondiales, les possibilités d'activités mathématiques sont illimitées: on peut inclure des jeux ou des habitudes de vie des pays lointains, la cuisine de tourtières ou de perogies, la courtepointe, la construction d'un tipis ou d'un capteur de rêves, l'histoire des autres systèmes de numération, des jeux

africains, le travail ou les passe-temps de leurs parents et autres. Les possibilités sont nombreuses.

Cette recherche explore quelques activités culturelles en mathématiques pour inciter les élèves à apprendre au sujet des diverses cultures, incluant des activités qui reflètent la culture des jeunes, la culture et la vie des autres amis de la salle de classe, de l'école et du monde et ce, tout en apprenant les concepts mathématiques.

Chapitre 2 : Recensement des écrits

L'historique de l'ethnomathématiques

En 1985, les gens impliqués dans le domaine des mathématiques ont commencé à discerner de plus en plus d'intérêt concernant l'ethnomathématiques. Cela a encouragé la création de la Commission internationale de l'enseignement mathématique pour étudier ce sujet et le montrer au monde entier (D'Ambrosio, 2003). En 1987, le mathématicien Brazilien Ubiratan D'Ambrosio a été un des premiers à utiliser le terme ethnomathématiques pour expliquer le lien entre les mathématiques et la culture : « *ethno* décrit tout ce qu'on retrouve dans l'identité culturelle d'un groupe : la langue, les codes, les valeurs, le jargon, les croyances, la nourriture et les vêtements, les habitudes et les traits physiques. *Mathématiques* exprime surtout « une revue des mathématiques qui inclut un regard élargi des mathématiques incluant les chiffres, l'arithmétique, la classification, le placement, l'inférence et le modelage » (D'Ambrosio, 2001, p. 308).

Selon D'Ambrosio (2003), cette idée d'apprendre les mathématiques en utilisant un aspect de la culture des jeunes ainsi que celle de leur vie avait aussi été proposée dans la deuxième partie du 19e siècle. L'auteur continue en notant que les élèves apprendront la valeur des mathématiques ainsi qu'un respect envers les gens différents qu'eux. Leonard et Guha (2002) ajoutent qu'en utilisant des problèmes de mathématiques qui touchent la culture des élèves, ces derniers peuvent devenir très intéressés dans la résolution des problèmes politiques et économiques.

Selon Sleeter (1997), une bonne enseignante des mathématiques multiculturelles sait comment diriger les élèves d'une culture souvent notée comme ayant une faible connaissance des mathématiques, à bien réussir en mathématiques, utilisant leur propre bagage culturel comme base de ressource pédagogique. Par exemple, pour enseigner la mesure à un enfant qui n'a jamais quitter la ville, l'enseignante utilisera des endroits connus par l'élève (la distance entre l'école et leur maison) au lieu de deux lieux inconnus par l'élève (la distance entre leur ville et une autre).

En ethnomathématiques, on encourage l'interaction humaine entre les jeunes de la classe, les parents des élèves, les gens de la communauté, la culture et les traditions des divers pays avec les concepts à apprendre dans la classe de mathématiques. On aime voir le partage de tous ces gens. Bishop (2001) et Whitin (1993) notent les aspects de l'ethnomathématiques qui incluent l'interaction humaine entre les diverses activités et les valeurs des personnes impliquées, l'interaction entre les mathématiques et la langue et le développement des diverses idées mathématiques dans les différentes sociétés.

Dans le domaine de l'ethnomathématiques, on retrouve aussi l'historique des différentes cultures, l'histoire de ceux qui ont développé les diverses idées mathématiques dans différentes sociétés (Bishop 2001), ainsi que l'importance culturelle connue par les différents pays dans le développement de l'éducation des mathématiques. En incluant la culture des élèves dans l'apprentissage des mathématiques, on peut valoriser l'élève, sa culture et sa communauté (Leonard et Guha 2002).

Raisons positives

Jama (1999) discute du rôle de l'ethnomathématiques dans une région de l'Afrique. Dans le passé, les gens utilisaient les mathématiques pour régler leurs problèmes quotidiens. Les pratiques et les croyances utilisées ont été partagées oralement d'une génération à une autre. Malheureusement, à cause des habitudes nomadiques de ces gens, ainsi que le partage orale de ces pratiques, certaines cultures mathématiques ont été perdues. C'est pour cette raison que les mathématiques incluent un mélange de cultures et contextes géographiques. La perte d'une culture mathématique arrive quand chaque culture, ayant son propre système de quantité, de relations et d'espace, interagit dans les interactions avec un système en particulier. Souvent, un des systèmes est plus dominant. Ce système domine l'interaction en question et l'autre système, ou l'autre culture mathématique, est perdue (Barton, 1999).

De nos jours, les programmes d'études ont trop d'information qui n'est pas toujours appropriée pour l'élève, ni pour l'enseignant (Barton, 1999). Souvent, le programme d'études vise une classe sociale ou une culture en particulier, excluant les autres qu'on

retrouve dans la société et dans la salle de classe. En intégrant un programme d'ethnomathématiques, nous recevons un aspect historique, une analyse des cultures traditionnelles et des connexions au point de vue des mathématiques (Barton, 1999).

En incluant un aspect culturel dans les cours de mathématiques, les élèves n'apprendront pas seulement la valeur des mathématiques, mais développeront un respect pour ceux qui proviennent de différentes cultures (D'Ambrosio, 2001). On devrait donner la chance aux élèves de construire leurs propres façons de comprendre les problèmes et d'inclure dans leur apprentissage l'historique des cultures ainsi que les traditions ou coutumes des autres cultures. Ces cultures sont embellies de gens intelligents et créatifs, garnis de ressources (D'Ambrosio, 2001). L'apprentissage de l'ethnomathématiques peut montrer aux élèves que les mathématiques étaient crées par des gens de tous les jours afin d'être utilisé par ces gens pour répondre à leurs besoins et leurs intérêts (Wiest, 2002).

On oublie une partie de la population quand on n'inclut pas les cultures ou les idées des autres. Certaines recherches décrivent le montant excessif de connaissances et d'information dans la vie quotidienne des jeunes élèves que les enseignantes pourraient enfin utiliser pour enseigner divers concepts des mathématiques (Civil, 1998). La question concernant les façons d'utiliser ces ressources et les expériences des élèves deviennent parties intégrales du projet recherché (Civil, 1998).

Enfin, l'enseignement des mathématiques d'une perspective multiculturelle peut aussi aider les élèves à enlever la pensée et la croyance fondamentale (la difficulté, le travail ardu) souvent associées avec les mathématiques - en utilisant la culture, l'apprentissage des mathématiques devient moins lourd (Wiest, 2002).

Devrait-on enseigner les mathématiques en intégrant la culture? Une grosse inquiétude pour faire cela semble être de ne pas donner la chance à tous les jeunes de recevoir une éducation académique et formelle. Ce ne serait pas juste pour ceux recevant une éducation d'ethnomathématiques de ne pas recevoir cette éducation formelle des mathématiques (Rowlands & Carson, 2002).

Rowlands & Carson (2002) continuent en expliquant que les mathématiques ont été développées à travers les années et que l'historique de cela est très loin de la réalité des mathématiques de nos jours.

L'emphase devrait être mise sur les développements culturelles et historiques des mathématiques et non pas sur les idées de diverses personnes. « Le but de l'ethnomathématiques devrait être d'examiner la pensée humaine des mathématiques provenant des cultures pour pouvoir aider les élèves à reconnaître la nature universelle de l'ingénuité humaine ainsi que la diversité remarquable de ses diverses formes d'expression » (Rowlands & Carson, 2002, p. 92).

Selon Wiest (2002), montrer aux élèves les contributions des membres de leur propre culture ainsi que des cultures des autres les aideront à développer un sentiment de confiance, une bonne estime de soi, un sens d'appartenance ainsi qu'un respect de la pensée mathématique de toutes les cultures.

Ethnomathématiques comme lien

En regardant diverses cultures et en utilisant des exemples des mathématiques d'aujourd'hui, on utilise l'ethnomathématiques comme étant un lien pour les mathématiques académiques (Jama, 1999). Rowlands et Carson (2002) discutent de cette idée et ils ne sont pas d'accord. Selon eux, au lieu de discuter des maisons africaines ou de la fabrication des paniers, on devrait discuter davantage la méthode utilisée pour fabriquer ces objets, ainsi que les contributions mathématiques du peuple Africain, les biographies des mathématiciens et ingénieurs Africains, etc… (Rowlands & Carson, 2002).

Bien que plusieurs pensent que l'enseignante devrait être plus au courant du vécu des élèves (Civil, 1998; Bishop, 2002; Ensign, 2003), certains ne sont pas d'accord au sujet d'inclure l'ethnomathématiques en préparant les situations d'apprentissages (Rowlands & Carson, 2002). Il y a beaucoup de différences entre les jeunes : leur culture, leur classe

sociale, leur force académique. Laquelle devrait-on choisir d'inclure dans l'enseignement d'une telle situation?

Est-il possible d'enseigner d'une façon ethnomathématique?

Perso (2003) nous explique que dans le passé, les connaissances et les façons de faire les activités en mathématiques des peuples non européens n'ont jamais été enseignées aux jeunes aborigènes alors ils n'ont jamais eu la chance d'apprendre l'important héritage de ces gens dans l'histoire des mathématiques. D'Ambrosio (2001) continuent en indiquant que les jeunes de couleur n'obtiennent pas autant de succès en mathématiques que les jeunes blancs. Les jeunes de couleurs ne réalisent pas qu'ils ont les mêmes capacités que les blancs en mathématiques et qu'ils ont un long et riche héritage en mathématiques. C'est comme si les mathématiques utilisées dans les diverses cultures étaient dans l'ombre des mathématiques utilisés aujourd'hui (Barton, 1999).

Alors que devrait-on faire pour inclure l'ethnomathématiques dans notre enseignement et comment? Zaslavsky (1989, 1990, 2001), Moyer (2001) et Powell & Temple (2001), démontrent diverses façons utilisées par les gens autour du monde et pendant des générations pour inclure le domaine d'ethnomathématiques dans l'enseignement des mathématiques. Certains élèves apprennent comment faire des calculs ainsi que des faits de leur culture. D'autres utilisent les courtepointes faites par les grand-mères pour apprendre la symétrie (Moyer, 2001). Zaslavsky (2001) explique l'histoire des cultures ainsi que l'histoire du calcul – utilisant les doigts et les bâtons. Les élèves sont émerveillés par les divers systèmes utilisés et profitent des défis vécus dans l'apprentissage de ces nouveaux systèmes (Zaslavsky, 2001). Powell et Temple (2001) nous présente le jeu « oware » - un jeu qui démontre la construction ainsi que la compréhension d'idées, de stratégies et de théories mathématiques.

Les élèves devraient aussi être encouragés à construire leurs propres problèmes mathématiques et à intégrer leurs connaissances dans la résolution de problèmes, (D'Ambrosio, 2001; Civil, 1998 et 2002; Malloy et Malloy, 1998). Selon D'Ambrosio (2001), quand la culture de l'élève est inclue et respectée, les élèves font mieux en

mathématiques. La vie des jeunes devrait faire partie de l'apprentissage des mathématiques (Civil, 1998; Bishop, 2001; Ensign, 2003). Si papa est charpentier, les concepts de mesures ou tout autre concept concernant la construction d'une maison, le montant de bois ou ciment à commander devraient être intégrés dans le cours de mathématiques. Si maman est fermière, ce sera le calcul du montant de grain à avoir en réserve en relation avec le nombre d'hectares à semer. Ensign (2003) suggère l'incorporation de problèmes mathématiques qui sont directement liées à la vie hors de l'école des élèves d'une école urbaine.

Les mathématiques devraient aussi comprendre la contribution historique des cultures en mathématiques (D'Ambrosio, 2001; Perso, 2003). L'histoire des symboles utilisés dans la culture Égyptienne nous démontre que ces gens calculaient utilisant un système à base 10, comme nous, mais il y a déjà 5 000 ans.

Wiest (2002) partage une phrase de Zaslavsky dans son article concernant l'enseignement des mathématiques multiculturelles : « Les enseignants doivent faire attention et ne pas présenter la culture des mathématiques des divers pays comme étant de coutumes ou des traditions charmantes, ni des pratiques primitives» (2002, p. 49). On ne veut pas intégrer la culture seulement en la séparant de la vie des élèves, par exemple, en discuter très peu d'une façon superficielle. Au lieu, on veut intégrer la culture des élèves ou les différentes cultures de la vie quotidienne des élèves pour que cela fasse partie de l'enseignement et de l'apprentissage des jeunes.

Chapitre 3 : Méthodologie

La méthodologie

La revue de la littérature indique qu'il y a la possibilité d'inclure la culture du Canada et de différents pays du monde dans les cours de mathématiques. Il y a la possibilité de faire les calculs de façons différentes, selon les cultures variées des élèves La vie, les passe-temps et les intérêts quotidiennes des élèves peuvent être incluses dans les activités mathématiques.

Pendant cette recherche j'ai voulu créer quelques activités pour plusieurs niveaux de l'élémentaire. Connaissant assez bien les diverses cultures de mon école, j'ai créer des activités touchant plusieurs cultures : c'est-à-dire la culture canadienne-française, fransaskoise, autochtone, africaine et autre. Un des buts était de trouver des activités qui touchaient la vie quotidienne des élèves. Chaque activité a aussi en tête les résultats d'apprentissages demandés par le Ministère de l'apprentissage de la Saskatchewan.

En participant aux activités mathématiques, j'espère que les élèves apprendront l'histoire et la culture des mathématiques ainsi que la culture de leurs copains. Je souhaite qu'ils découvriront les différentes façons que les gens faisaient les mathématiques et qu'ils développeront le goût de vouloir continuer à explorer d'autres activités en mathématiques. J'espère qu'ils seront motivé pour partager leurs connaissances concernant leurs activités culturelles – ce qu'ils font pendant les fêtes en famille, leurs activités de tous les jours – leurs intérêts parascolaires. Le but sera d'apprendre de mieux en mieux les diverses concepts et façons d'utiliser les mathématiques.

Comment alors présenter les activités ethnomathématiques dans les cours de mathématiques? Pour inclure ces activités, beaucoup de travail préalable doit être fait par les enseignantes : la recherche concernant l'historique des diverses cultures, l'authenticité des sujets et des différentes activités, la culture quotidienne des enfants et de leurs parents, le goût d'impliquer les diverses cultures dans le cours des mathématiques, le goût d'inclure les parents dans la salle de classe. La direction de l'école et les conseillers pédagogiques doivent être prêts à appuyer l'enseignante dans des demandes de

ressources. La communauté et les parents doivent aussi être prêts à partager leurs connaissances ainsi que leurs ressources.

Il y a plusieurs approches ou méthodes à explorer si nous voulons inclure l'ethnomathématiques dans notre enseignement des mathématiques. Selon Wiest (2002), certaines approches démontrent les différents groupes culturels utilisant des ressources diverses : photos, noms, biographies de certains mathématiciens renommés. Certaines approches discutent l'historique de plusieurs concepts mathématiques, trouvant l'origine des idées et des sujets. D'autres approches examinent les sortes de mathématiques utilisées dans les cultures et les comparent aux méthodes utilisées par notre culture. Finalement, certaines approches utilisent l'ethnomathématiques pour explorer des points culturels ou sociaux.

Les concepts mathématiques peuvent être appris par l'intermédiaire des jeux. Les élèves adorent les jeux et ils incluent souvent les mathématiques en jouant au soccer dehors sur le terrain ou même au basket dans le gymnase. Plusieurs concepts mathématiques sont utilisés sans que les jeunes s'en aperçoivent. Le simple jeu de parchisi ainsi que le plus intense jeu d'échecs stimulent la pensée logique et rationnelle des très jeunes élèves. Des jeux qui impliquent les chiffres ou des stratégies aident à stimuler l'imagination et la pensée mathématique des jeunes (Powell et Temple, 2001). « Les enfants sont enrichis d'une façon cognitive quand ils rencontrent et apprécient les diverses expressions des idées mathématiques» (Powell et Temple, 2001, p. 370).

D'autres activités simples en ethnomathématiques peuvent aussi inclure la semence d'un jardin (le calcul du nombre de rangs de blé d'inde à semer pour la grandeur du terrain) ou la préparation d'un repas (la mesure en millilitres pour la confection d'un gâteau), la vérification du nombre de formes géométriques dans la courte-pointe faite par grand-maman ou même l'identification les diverses formes géométriques trouvées dans les bâtiments autour de l'école.

Les diverses activités qui suivent ont comme objectif principal d'intégrer la culture dans les activités mathématiques à tous les niveaux du primaire et de l'élémentaire. Les résultats d'apprentissages généraux et spécifiques viennent du programme d'études des mathématiques du Ministère de l'éducation de la Saskatchewan, 1re à la 5e année. Les activités sont nombreuses, comme le sont les cultures dans nos écoles. On peut aussi intégrer l'apprentissage des cultures (que ce soit historique ou quotidienne) dans les autres matières tels que le français, sciences humaines, sciences naturelles et art visuels.

Les activités suivantes sont que des exemples d'activités à faire en utilisant la culture et les mathématiques, enfin explorer le domaine d'ethnomathématiques.

Activité 1

Titre: **Utiliser les doigts pour compter**

Niveau: 1re année

Matières : mathématiques, français, sciences humaines

RAG : L'élève démontrera sa compréhension du système des nombres, des motifs numériques, du dénombrement, des opérations de base et de l'estimation. (Ministère de l'éducation (1996), Mathématiques, Programme d'études pour l'élémentaire)

RAS: Comprendre que les chiffres de 0 à 9 servent à former tous les autres nombres. (Ministère de l'éducation (1996), Mathématiques, Programme d'études pour l'élémentaire)

RAS modifié : Utiliser les connaissances des chiffres de 0 à 9 et le comparer à la façon utilisée par les gens des autres pays.

Quoi : Identifier les diverses façons utilisées dans les diverses cultures pour compter et faire les achats – spécifiquement, celle des doigts.

Pourquoi : Les gens des autres cultures ne font pas toujours les choses comme nous – maintenant ou dans le passé. Ces gens ne parlent pas toujours la même langue que nous, et souvent, la langue parlée dans une partie d'un pays est différente de celle parlée dans

une autre. Dans le passé, il n'y avait pas de calculatrices électroniques comme nous avons aujourd'hui, ni de caisses enregistreuses pour calculer le montant d'argent à payer pour les achats dans les marchés, etc…

Dans cette activité, les élèves découvriront comment les gens des autres pays faisaient leurs achats, comment ils calculaient le montant à payer pour ces choses et comment ils utilisent toujours ces méthodes de nos jours.

Comment : Entamer une discussion avec les jeunes concernant les langues parlées autour du monde. Est-ce que tout le monde parle la même langue? Au Canada, nous avons deux langues officielles, le français et l'anglais, et la majorité des gens peuvent communiquer dans une ou dans l'autre langue officielle. Dans d'autres pays et même dans les grandes villes de ces pays, on entend plusieurs langues différentes, pas juste une ou deux.

Une discussion pourrait être abordée concernant les façons de communiquer entre les gens concernant l'achat de cinq bananes, sachant que la vendeuse ne parle pas la même langue qu'eux.

Dans certains pays de l'Afrique, les gens utilisent leurs doigts. Souvent, ils les placent de différentes façons pour indiquer un nombre en particulier. En plaçant les élèves en groupes, on pourra montrer à chaque groupe une façon différente utilisée par les gens de quelques régions et ils pourront ensuite le montrer à leurs amis. Le livre *Count on Your Fingers African Style* (Zaslavsky, 1999) démontre diverses façons d'utiliser les doigts pour compter.

Les élèves pourront aussi créer une affiche démontrant la manière utilisée par les gens de leur région. Le nombre indiqué utilisant les doigts sera accompagné par le nombre utilisé au Canada.

Activités supplémentaires : Le même genre d'activité, pourra être faite en utilisant la culture de d'autres peuples, de l'école ou de différents pays.



Activité 2

Titre: Les nombres dans l'art

Niveau: 1re année

Matières : mathématiques, art plastique, français

RAG : L'élève démontrera sa connaissance et sa compréhension de la collecte, de l'organisation et de l'interprétation de données ainsi que sa compréhension du système des nombres, des motifs numériques, du dénombrement, des opérations de base et de l'estimation.

RAS: L'élève reconnaîtra que le dernier nombre compté représente la quantité et comptera par un, en avant et à rebours, en commençant ou en finissant jusqu'à 100. (Ministère de l'éducation (1996), Mathématiques, Programme d'études pour l'élémentaire)

Quoi : Identifier le nombre d'objets semblables qu'on peut retrouver dans diverses œuvres d'art ou même dans la nature. Les élèves interprèteront ces données et noteront leurs résultats sur une feuille.

Pourquoi : Les artistes fransaskois jouent un rôle important dans la communauté francophone de la Saskatchewan. Plusieurs sont des parents d'élèves dans nos écoles et leurs œuvres d'art embellies nos bâtiments. D'autres sont souvent invités de venir partager leurs talents avec les enfants de nos écoles et ils sont ainsi utilisés comme personnes ressources dans la planification et dans la création d'œuvres d'art par les élèves. En montrant aux élèves des œuvres d'art des artistes francophones ainsi que ceux du monde, une appréciation et un intérêt dans l'art émergeront, ce qui les marquera pendant toute leur vie.

Comment : Présenter aux élèves des exemples d'œuvres d'art des artistes fransaskois et autres artistes de différents pays. Quelques exemples d'œuvres d'art provenant des artistes fransaskois peuvent inclure les vaches de Joe Fafard, les maisons de Wilf

Perreault ou les enfants ou les chevaux de Diane Dufour-Atchinson. Autres artistes peuvent inclure Guaguin, Van Gogh, Botticelli ou Kuniyoshi. Les exemples possibles sont innombrables et peuvent venir de n'importe quel coin du monde. Dans ces œuvres d'art, on veut donner la chance aux élèves de trouver des objets semblables et de compter combien qu'il y a de ces objets : des animaux, des maisons, des yeux, des fruits, des patrons, des nuages, des personnages - les possibilités sont illimitées.

En montrant les œuvres d'art, demander aux élèves de parler un peu de ce qu'ils aperçoivent dans l'œuvre. Discuter des couleurs présentes, des motifs, des patrons, des formes et surtout des objets qui se répètent. Leur demander de compter les objets qui se ressemblent. Le fait qu'ils ne sont pas exactement pareils n'est pas important. On veut qu'ils comptent le nombre d'objets : les fenêtres, les yeux, les enfants, les fruits, les canards, etc.

L'élève s'aperçoit que les objets se répètent et il réussit à compter le nombre d'objets en particulier qu'il a trouvé dans une œuvre. Il pourra ensuite noter ce nombre dans son cahier ou sur une feuille de papier. Les résultats peuvent ensuite être placés au babillard dans le corridor de l'école, accompagné d'une copie de l'œuvre d'art. Ceci donnera l'occasion à tous les élèves de l'école de découvrir l'art des gens de la communauté ainsi que de voir le travail mathématique des élèves de la 1re année.

Prolongement : Cette activité pourra être répétée en utilisant la nature comme étant l'œuvre d'art. Combien de feuilles voit-on sur l'arbre pendant l'hiver? Combien d'oiseaux sont perchés sur l'enseigne? Combien de canards ou de bernaches flottent dans le lac? Combien d'arbres sont dans la cour de l'école?

Les élèves pourront créer leur propre dessin, choisissant eux-mêmes un objet à inclure plusieurs fois dans son dessin. Les amis de la classe découvriront ensuite l'objet répété et compteront le nombre d'objets qu'ils retrouvent sur le dessin de l'ami.

Activité 3

Titre: **Les nombres égyptiens**

Niveau: 2e année

Matières : mathématiques, sciences humaines, art plastique, art dramatique, français

RAG: L'élève démontrera sa compréhension du système des nombres, des motifs numériques, du dénombrement, des opérations de base et de l'estimation.

RAS: L'élève pourra grouper les nombres par: centaines, dizaines et unités. (Ministère de l'éducation (1996), Mathématiques, Programme d'études pour l'élémentaire)

Quoi : Dans cette activité, les élèves découvriront les divers symboles utilisés par les Égyptiens pour compter. Suite à cette activité, les élèves compteront et placeront les objets en groupes de 10 et ensuite en groupes de 100. Ils écriront, en utilisant les symboles égyptiens, le nombre d'objets comptés. Ils écriront aussi le nombre d'objets en utilisant les chiffres à base dix.

Pourquoi : En étudiant les autres cultures, les élèves ont la chance de découvrir l'histoire de la numération en mathématiques. Ils découvriront un système différent de numération utilisé par les Égyptiens il y a 5 000 ans, une façon claire et facile pour décrire le nombre d'animaux qu'ils avaient à vendre ou le nombre de bêtes qui faisaient partie de leur troupeau. En étudiant la numération de cette culture, les élèves découvriront et pourront comparer les similarités et les différences avec la numération utilisée présentement dans notre société.

Comment : Montrer aux élèves une courte présentation des Pyramides d'Égypte expliquant la construction de ces magnifiques structures par les Égyptiens. Ajouter à la présentation les images des gens qui travaillaient aux marchés, les gens de tous les jours qui s'occupaient du peuple et la façon dont ils comptaient leurs objets. Montrer aussi les symboles trouvés sur les murs des pyramides, les symboles qui expliquent comment les Égyptiens représentaient le nombre d'objets en leur possession.

Les élèves peuvent s'imaginer comme étant membres de cette communauté, les gens dans les marchés. Certains auront leurs objets – que ce soit la nourriture ou les couvertures - à vendre. D'autres aimeront acheter ces objets. Comment vont-ils écrire le nombre d'objets qu'ils ont à leur kiosque ou le nombre d'objets qu'ils aimeraient acheter?

Discuter ensemble des objets qu'ils pourront retrouver à un marché semblable et utiliser des blocs ou autres objets, pour représenter ces objets. Comme première activité, qui vise enseigner les symboles égyptiens, l'enseignant pourra jouer le rôle d'un vendeur au marché. L'enseignant écrira les symboles ci-dessous, (FIGURE I) au tableau. Les symboles sont ceux utilisés par les Égyptiens pour noter les unités, les dizaines et les centaines. Il sera important et utile d'avoir ces symboles sur une affiche permanente. Une discussion pourrait être entamée concernant ces symboles : à quoi ils ressemblent, pourquoi un dessin semblable aurait pu être choisi. On pourrait aussi parler des raisons possibles pour le choix des Égyptiens de tels symboles pour représenter une unité, une dizaine ou une centaine.

La définition des symboles - ce que chaque symbole veut dire - peut aussi être expliquée aux jeunes : 1 = barre, 10 = entrave de vache; 100 = corde tordue, etc.

= 1
= 10
= 100
= 1000
= 10000
= 100000
= 1/4
= 1000000
= 1/7
= 63/64

FIGURE I

(Wei An & Kangwei, http://members.tripod.com/kangwei1a14/egyptian.htm, 2006)

En utilisant les objets, les élèves compteront et diviseront les choses en groupe de 10 et s'il y a lieu, en groupe de 100. Le vendeur ira ensuite au tableau et écrira le symbole

égyptien à utiliser pour représenter le nombre d'objets comptés. Les élèves feront la même activité mais ils utiliseront le système de numération employé de nos jours.

Une discussion concernant les similarités et les différences entre les deux systèmes sera abordée – le manque de 0 dans le système égyptien et le fait que les symboles n'ont pas besoin d'être placés dans un certain ordre pour connaître le nombre total. Les élèves partageront leurs pensées concernant la facilité ou la difficulté d'un ou des deux systèmes. Les élèves découvriront le système Égyptien qui peut être lu en commençant du côté gauche ou du côté droit. Les élèves verront qu'en additionnant les nombres, la base de dix est utilisée dans les deux systèmes.

Activités supplémentaires : Les élèves feront des additions et des soustractions utilisant les symboles égyptiens et découvriront la similarité du système utilisé dans notre système de numération.

Les élèves pourront aussi inventer leur propre système de numération, créant leurs propres dessins pour les divers symboles utilisés dans leur système.

Une autre étude pourra aussi être faite pour enfin découvrir d'autres systèmes de numération utilisés par d'autres cultures du monde entier, tels que les nombres en forme de bâtons des Chinois, les chiffres Romains, les nombres des Mayas et des Incas.

Activité 4

Titre: **La résolution de problèmes**

La culture quotidienne des élèves ainsi que celle de leur famille ou de leur communauté en est une qui est très importante à découvrir et qui peut être intéressante à travailler. Divers sujets de discussions peuvent être tirés de la vie quotidienne de l'élève et intégrés dans l'apprentissage des concepts mathématiques en utilisant la résolution de problèmes. Cette activité n'est qu'un exemple qui facilite l'inclusion de la vie quotidienne des élèves dans l'apprentissage des mathématiques.

Niveau: 5e année

Matières : mathématiques, sciences humaines, français

RAG: L'élève démontrera son désir de résoudre une variété de problèmes et sa confiance et son habileté pour le faire.

RAS: L'élève pourra résoudre différents types de problèmes incluant ceux qui représentent des situations réelles. L'élève pourra créer des problèmes comparables à ceux qui ont été résolus. (Ministère de l'éducation (1996), Mathématiques, Programme d'études pour l'élémentaire)

Quoi : Identifier et noter les diverses activités quotidiennes faites à la maison ainsi qu'à l'extérieur de la maison par les élèves, leurs parents, leurs frères et sœurs. Suite à cela, les élèves créeront des problèmes reliés aux activités nommées en utilisant les mêmes procédures apprises dans les cours précédant. Ils pourront ensuite résoudre des problèmes, utilisant les mêmes systèmes d'équations déjà utilisés dans la salle de classe.

Pourquoi : La résolution de problèmes est une activité importante dans le programme des mathématiques. Les élèves sont demandés d'explorer chacune des habiletés et des stratégies de résolution de problèmes, et enfin d'appliquer ses connaissances mathématiques dans la résolution des problèmes. En utilisant des exemples d'activités qui les intéressent, les élèves créeront des problèmes qui seront plus proches de leur vie quotidienne. Ils utiliseront des exemples qu'ils voient à tous les jours – les statistiques de hockey de leur propre équipe, le calcul du montant de peinture nécessaire pour repeindre

leur chambre, la moyenne du montant d'argent dépensé sur l'achat de la nourriture comparée aux autres dépenses dans plusieurs mois, le montant d'argent dépensé pour les repas pris dans les restaurants chaque semaine, etc…

Comment : Entamer une discussion concernant les diverses activités qui utilisent les nombres et les équations, à la maison, soit avec leurs parents ou avec leurs amis, dans la maison et à l'extérieur. En faisant un remue méninge pour discuter de ces activités et, ensemble, créer des problèmes à résoudre pour leurs camarades. Par exemple, les mesures requis dans une recette de pérogies.

Les élèves discutent et écrivent les diverses idées au tableau. Suite à cela, on choisit un exemple et on démontre aux élèves comment on peut facilement construire un problème, semblable à ceux déjà étudiés dans la salle de classe.

Des activités quotidiennes peuvent être nommées : la rénovation de leur chambre – combien de peinture aura-t-on besoin?; les statistiques des parties de hockey – de leur équipe, celle de leur sœur ou de leur frère ou même de l'équipe junior ou national préférée des membres de la famille; le montant d'argent dépensé chaque semaine pour la nourriture comparé au mois passé; le montant d'argent dépensé sur les repas dans les restaurants ou à apporter à la maison comparé au montant dépensé le mois passé; le montant d'essence requis chaque semaine pour la voiture et le nombre de kilomètres parcourus pour chaque litre; le nombre de revues reçues à la maison et le coût moyen de ces revues; le nombre d'heures que les parents passent en faisant du bénévolat pour leurs diverses équipes sportives et le montant d'argent qu'ils feraient s'ils se faisaient payer pour tout le travail. Si le père ou la mère travaille dans le domaine de la construction, divers exemples pourront être abordés. Si les parents sont fermiers, il y a une multitude de modèles qui pourront être explorés.

Les exemples sont nombreux et les élèves vont sûrement vouloir partager leurs propres problèmes à résoudre avec leurs camarades.

Activités supplémentaires : Les élèves pourront apporter ce même travail à la maison et, avec l'aide de leurs parents ou de leurs frères et de leurs sœurs, penser et créer d'autres problèmes touchant des activités qui n'ont pas été nommées dans la salle de classe.

Prolongement : En faisant cette activité, les élèves apprendront que les mathématiques sont utilisées partout dans leur vie : à la maison, à l'école, dans les sports, aux magasins, au travail. En utilisant les exemples qui font partie de leur vie quotidienne, des exemples qui les intéressent, ils réaliseront qu'il y a une raison valable pour apprendre les diverses façons de trouver des réponses aux problèmes et que ces derniers n'ont pas toujours besoin d'être faites à partir d'un livre d'école.

Chapitre 4 : Conclusion et recommandations

Conclusion

La recherche nous indique que l'ethnomathématiques est le lien entre la culture et les mathématiques (D'Ambrosio, 2001) et qu'apprendre les mathématiques en utilisant un aspect de la culture des jeunes ainsi que celle de leur vie avait été proposée dans la deuxième partie du 19e siècle (D'Ambrosio, 2003). Des jeunes nous arrivent de partout avec différentes idées, différentes traditions, différentes connaissances et ils sont prêts à partager leur culture et à explorer les cultures des autres. Cette pensée, ainsi que son importance, est répétée dans les récits de Kim, Clarke-Ekong et Ashmore (1999), Barta et Winn (1996), Leonard et Guha (2002) et D'Ambrosio (2001).

La pratique d'inclure la culture quotidienne des élèves se voit aussi de plus en plus et, selon Strutchens (2002), Sleeter (1997), Bishop (2001) et Whitin (1993), cette pratique est un aspect important à explorer dans les cours de mathématiques à tous les niveaux. Leonard et Guha (2002) ajoutent que c'est aussi un aspect qui valorise l'élève, sa culture et sa communauté. Cette pensée concernant l'importance de connaître le vécu de l'élève pour pouvoir mieux l'enseigner est aussi appuyée par Civil (1998), Bishop (2002) et Ensign (2003).

En incluant un aspect culturel dans les cours des mathématiques, les élèves appendront au sujet des diverses cultures et développeront le goût d'en connaître plus sur ces gens intelligents et créatifs qui ont aidé à répondre aux besoins et aux intérêts du monde entier (D'Ambrosio (2001), Wiest (2001) et Civil (1998). C'est aussi une excellente façon d'enlever la peur souvent associée avec l'apprentissage des mathématiques (Wiest, 2002).

En suivant la relation symbiotique entre la communauté, le foyer et l'école, ainsi que les trois objectifs « identité-langue-culture » (OILC) - des éléments demandés de la part de la direction du Ministère de l'Éducation de la Saskatchewan à être inclus dans les écoles fransaskoises, on voit l'importance du lien entre les élèves, leur vie, leur éducation. L'enseignement ethnomathématique suit déjà ces critères.

Puisque les élèves ne sont pas toujours intéressés aux mathématiques, l'intégration des mathématiques et la culture, alors l'ethnomatématiques, devient une façon de motiver les élèves à vouloir apprendre. Le but de cette étude était de créer des exemples d'activités ethnomathématiques qui reflètent la culture des jeunes, la culture et la vie des autres amis de la salle de classe, de l'école et du monde, tout en apprenant les concepts mathématiques d'une façon intéressante et motivante.

Les cultures des gens du Canada et ceux des différents pays peuvent être facilement incluses dans l'apprentissage des mathématiques. Par exemple, les élèves peuvent faire les calculs de façons différentes. Les passe-temps et les intérêts quotidiens des élèves peuvent aussi être inclus dans les activités mathématiques.

Les diverses activités proposées dans ce travail démontrent une variation de façons de faire des calculs selon différentes cultures, différents pays, à différents temps dans l'histoire. Ils démontrent les œuvres d'arts d'artistes de leur communauté et comment les mathématiques peuvent faire partie de ces beaux ouvrages. Ces exemples d'activités nous montrent aussi comment inclure la vie quotidienne des élèves, leur vie de tous les jours.

Recommandations

Dans le but d'essayer de trouver diverses façons d'enseigner les mathématiques et de motiver les jeunes à vouloir apprendre et à continuer de travailler les mathématiques, il est évident que l'enseignement des mathématiques utilisant l'ethnomathématiques est possible et devrait faire partie de notre enseignement. Tel que mentionné dans la description des activités présentées ici, il est possible d'intégrer les mathématiques avec la culture des élèves. En faisant cela, un enseignement intéressant, qui implique la vie quotidienne des élèves et qui les intéresse, se présente. Un apprentissage dynamique des mathématiques faite par les élèves en est le résultat.

Pour ce faire, il sera important que les conseils scolaires développent des ateliers de développement professionnel pour montrer aux enseignants l'importance d'inclure la culture dans l'enseignement des mathématiques. Les universités et les écoles qui forment

nos enseignants et enseignantes doivent aussi inclure l'ethnomathématiques dans leurs cours de didactiques des mathématiques pour démontrer l'importance de ce sujet dans la formation de nos futurs enseignants d'école. Il sera aussi primordial que les enseignants s'informent et s'intéressent aux différentes cultures afin d'avoir les ressources nécessaires pour bien enseigner l'ethnomathématiques à leurs élèves.

L'enseignement des mathématiques en intégrant les cultures n'aura que de résultats positifs au niveau de l'apprentissage des mathématiques.

Selon les principes et standards des mathématique scolaires (Principles and Standards for School Mathematics) (2000), de l'organisme National Council of Teachers of Mathematics, *« Les mathématiques sont une des meilleurs accomplissements culturels et intellectuel de l'humanité et les gens devraient développer une appréciation ainsi qu'une compréhension de cet accomplissement, incluant les aspects esthétiques et récréatives. » (p.4),* tiré de Zaslavsky, 2002, p. 66).

Bibliographie

CASLT (ACPLS), (1998) *L'Éducation multiculturelle: Un point de départ.* Association Canadienne des Professeurs de Langue Seconde.

Barta, Jim. & Winn, T. (1996) Involving parents in creating Anti-Bias Classrooms. *Children Today*, 03614336, Vol. 24, Issue 1.

Barton, B. (1999) Ethnomathematics and Philosophy. The University of Auckland, Department of Mathematics, Auckland, New Zealand, ZDM 99/2.

Bishop, A.J., (2001) What Values Do You Teach When You Teach Mathematics? *Teaching Children Mathematics*, February, Vol. 7, Issue 6, p346, 4p.

Banks, J.A. (2004) *Multicultural Education.* Handbook of Research on Multicultural Education. Jossey-Bass, San Francisco.

Borba, Marcelo C. (1992) *Teaching mathematics: Ethnomathematics*, The Voice of Socioultural Groups. Clearing House, 0009855, January/February, Vol. 65, issue 3.

Canadian Heritage (2006), *Diversité canadienne: respecter nos différences*, www.canadianheritage.gc.ca/progrs/multi/respect_f.cfm

Civil, M. (1998) Bridging In-School Mathematics and Out-of-School Mathematics: A Reflection. Department of Mathematics. University of Arizona, Arizona. April.

Civil, M. (2002) Culture and Mathematics: a community approach. *Journal of Intercultural Studies,* 23(2), 133-148.

D'Ambrosio, U. (2001) What is ethnomathematics, and How Can It Help Children In Schools? *Teaching Children Mathematics*, February, Vol. 7 Issue 6, p308, 3p.

D'Ambrosio, U. (1999) Literacy, Matheracy, and Technoracy: A Trivium for Today. *Mathematical Thinking & Learning*, Vol. 1, Issue 2, p131, 153 p.

D'Ambrosio, U. (2003) Stakes in Mathematics Education for the Societies of Today and Tomorrow. *Monographie de L'Enseignement Mathématique* 39, p. 301–316.

Duranczyk, I.M. et al. (2003) Math the City: Connecting Mathematics and Culture. University of Minnesota, General College. April, 10 pgs.

Ensign, J. (2003) Including Culturally Relevant Math in an Urban School. *Educational Studies* AESA 34, No. 4 Winter.

Hedegaard, M. et Chaiklin, S. (2005) Radical-local teaching and learning : A Cultural-Historical Approach. Aarhus University Press, Aarhus. 227 p.

Jama, J.M. (1999) The Role of Ethnomathematics in Mathematics Education, Cases from the Horn of Africa, Departiment of Mathematics, Via Bianorroti, Pisa, Italy,

Kim, S., Clarke-Ekong, S. et Ashmore, P. (1999) Effects of a Hands-On Multicultural Education Program : A Model for Student Learning. *The Social Studies*. September/October, p. 225-229. Iowa.

Leonard, J. et Guha, S. (2002) Creating Cultural Relevance in Teaching and Learning Mathematics. *Teaching Children Mathematics*. October. p. 114-118.

Malloy, C. et Malloy W. (1998) Issues of Culture in Mathematics Teaching and Learning. *The Urban Review*, September, Vol. 30, Issue 3, p.245-257.

Ministère de l'éducation (1993), Gouvernement de la Saskatchewan, *Mathématiques, Programme d'études pour l'élémentaire.*

Ministère de l'éducation (1996), Gouvernement de la Saskatchewan, *Pédagogie des écoles fransaskoises*, Fondement et pratique.

Micklethwait, Lucy. (1994) *Je découvre – les nombres dans l'art*. Bayard Éditions, Paris.

Manning, M.L. et Baruth, L.G., (2000) *Multicultural Education of Children & Adolescents*. Allyn and Bacon, Boston; Toronto.

"Mathematics Makes a World of Difference in Our Lives!" (2001) Teaching Children Mathematics 7.6, February; 344 A/H. Expanded Academic ASAP, Thomson Gale. UNIV OF ALBERTA. 26 January 2006.

Moyer, Patricia S. (2001). Patterns and Symmetry: Reflection of Culture. *Teaching Children Mathematics,* November, Vol. 8, Issue 3, p. 140.

Nagel, Greta K (1999). Looking for Multicultural Education : What Could be Done and Why It Isn't. *Education*, Vol. 119, No. 2, p. 253-262.

Patrimoine canadien (1998) *Le Canada Multiculturel, Aperçu démographique*, Recherche stratégique et plan d'affaires, Programme du multiculturalisme.

Perso, T. (2003) School Mathematics and Its Impact on Cultural Diversity. *Australian Mathematics Teacher*, August, Vol. 59, Issue 3, p. 10-16, 7 pgs.

Powell, A.B. et Frankenstein, M. (1997) Ethnomathematics: challenging euro centrism in mathematics education. Albany: State University of New York Press, 440 p. ill., Electronic access: http://www.netlibrary.com/summary.asp?ID=5362

Powell, A.B. et Temple, O.L. (2001) Seeding Ethnomathematics with Oware: Sankofa. *Teaching Children Mathematics*. February. p. 369-375.

Rowlands, S. et Carons, R. (2002) Where Would Formal Academic Mathematics Stand in A Curriculum Informed by Ethnomathematics? A Criical Review of Ethnomathematics. *Educational Studies in Mathematics*. Kluwar Academic Publishing.

Sinagatullin, I. M. (2003) Constructing Multicultural Education in a Diverse Society. Scarecrow Press. Lanham, Md. 263 p.

Sleeter, Christine E. (1997) Mathematics, multicultural education, and professional development, *Journal for Research in Mathematics Education*. Washington: December. Vol 28, Iss.6; 17 pgs.

Strutchens, M. E. (2002) Multicultural Literature as a Context for Problem Solving: Children and Parents Learning Together. *Teaching Children Mathematics*. April p. 448 – 454.

York, Stacey. (2003) *Roots & Wings : Affirming Culture in Early Childhood Programs*. Redleaf Press. 272 pages. Minn. St. Paul.

Ukpokodu, N. (1999) Multiculturalism vs Golbalism, *Social Education*, September, 63, 5; Wilson Education Abstracts. p. 298-300.

Wei An & Kangwei, http://members.tripod.com/kangwei1a14/egyptian.htm, 2006.

Whitin, David J. (1993) Looking at the world from a mathematical perspective. *Arithmetic Teacher* Vol. 40.No. 8 April p. 438, 4 pgs.

Wiest, Lynda R. (2002) Multicultural mathematics Instruction: Approaches and Resources. *Teaching Children Mathematics*. P. 49-53, September.

Zaslavsky, C (1989) People Who Live in Round Houses. *The Arithmetic Teacher*. September, 1989; 37, 1; p. 18-21, 4 pgs.

Zaslavsky, C (1990) Symmetry in American Folk Art. *The Arithmetic Teacher*. September, 1990; 38, 1; p. 6-12, 6 pgs.

Zaslavsky, C (1998) Ethnomathemtics and Multicultural Mathematics Education. *Teaching Children Mathematics*. May, p. 502-503, 2 pgs.

Zaslavsky, C. (1999) *Count on Your Fingers African Style*. Writers and Readers Publishing, Inc.

Zavlavsky, C. (2001) Developing Numbers – What Can Other Cultures Tell Us? *Teaching Children Mathematics*, February, 312-319.

Zaslavsky, C. (2002) Exploring World Cultures in Math Class. *Educational Leadership*, Vol. 60, No. 2, October, pp. 66-69.

University of Alberta

Library Release Form

Name of Author : *Michel Lapointe*

Title of the Research Project: La résolution de conflit entre le personnel en milieu scolaire

Degree: Maîtrise en sciences de l'éducation – Études en langues et culture

Year this Degree Granted: *printemps 2007*

University of Alberta

La résolution de conflit entre le personnel en milieu scolaire

Par

Michel Lapointe

Activité de synthèse

Soumise à la Faculty of Graduate Studies and Research
en vue de l'obtention du diplôme de
Maîtrise en science de l'éducation – Études en langue et culture

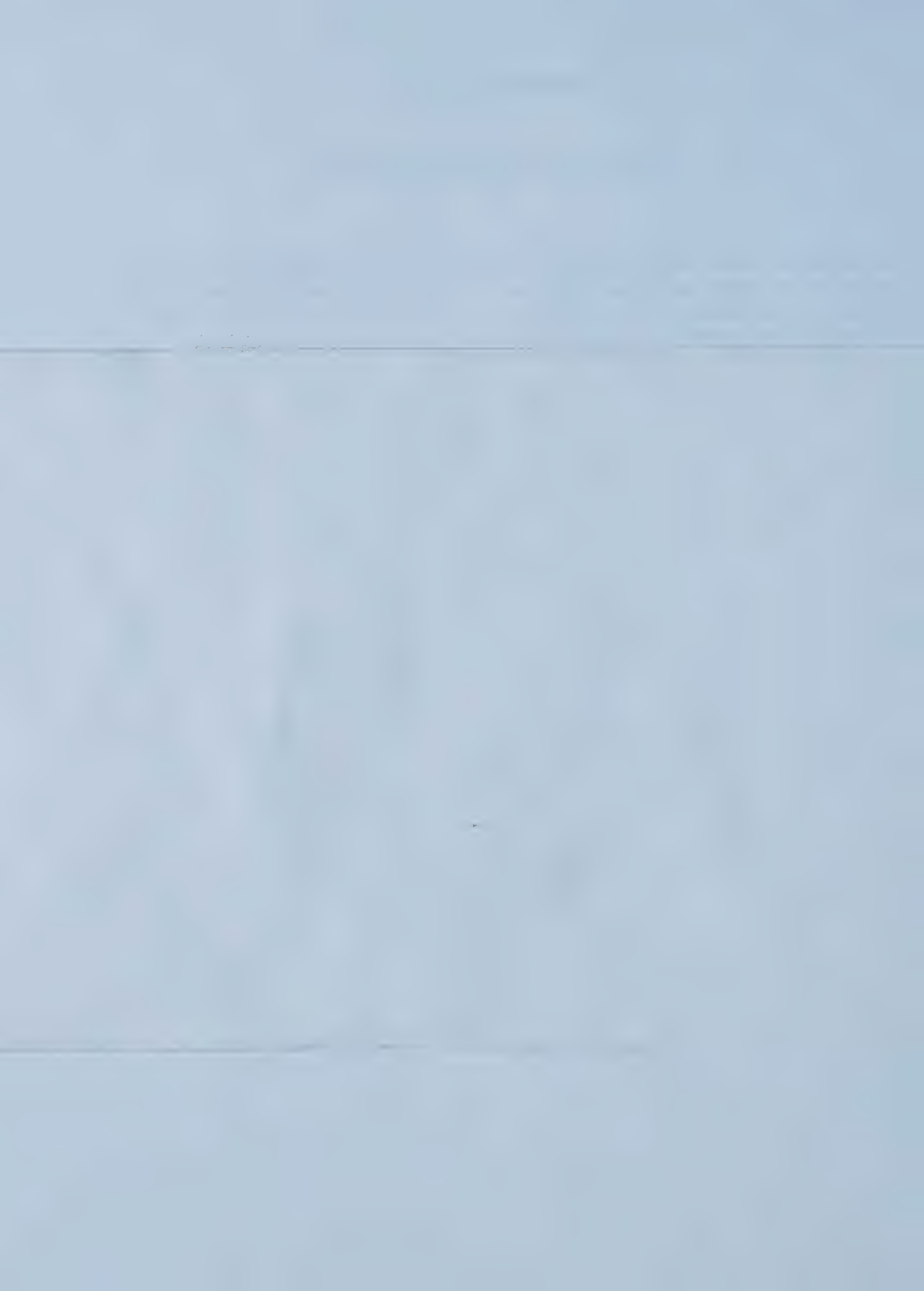
Campus Saint-Jean

Edmonton, Alberta
Printemps 2007

University of Alberta

Faculty of Graduate Studies and Research

Je, soussigné, certifie avoir lu l'activité de synthèse intitulée **La résolution de conflit entre le personnel en milieu scolaire**, présentée par **Michel Lapointe** en vu de l'obtention du diplôme de Maîtrise en sciences de l'éducation - Études en langue et culture, et recommande qu'elle soit acceptée par la Faculté des études supérieures.



Abstract

The primary goal of this project is to understand the origins of interpersonal conflicts in a school setting and to identify different strategies used to solve them. This research involves staff members from a francophone school in Alberta and presents their perceptions on problem solving. According to the respondents, communication is the most common source of conflicts among staff. In addition, staff considers that we all have a role to play in resolving conflicts at work.



Résumé

Ce projet a comme but premier de comprendre la nature des conflits interpersonnels en milieu scolaire et d'identifier les différentes façons utilisées pour les régler. Cette recherche a été effectuée auprès de membres du personnel d'une école francophone en Alberta. Elle démontre leurs perceptions face à la résolution de conflits. Selon les sujets, la communication est la plus grande source de conflit au sein d'un personnel. De plus, les sujets considèrent que nous avons tous un rôle à jouer dans la résolution de conflits au travail.

Remerciements

Je remercie mon superviseur, Noël Gour, pour sa grande disponibilité, son soutien constant et de ses précieux conseils tout au cours de mon projet de maîtrise.

Je voudrais aussi remercier Marie-Nicole, Cindie et Christine pour leur soutien et intérêt tout au long de ce projet.



TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE 1

Introduction

Au sein d'une école et de tout autre organisation, les conflits sont inévitables. Pour les membres du personnel qui y travaillent, la capacité de régler ces conflits est une qualité humaine importante. Afin d'avoir une école de qualité, il faut avoir des stratégies et des procédures mises en place pour les régler lorsqu'ils surviennent. Nous avons tous des idées, des valeurs, des opinions et des besoins différents les uns des autres et cela peut parfois causer des problèmes et des conflits entre les individus ou les groupes. Être capable d'éviter ou de résoudre ces conflits d'une façon efficace nous aide à développer de bonnes relations avec les autres. Les conflits peuvent avoir des effets bénéfiques pour les personnes et pour l'école. Cependant, il n'en est pas toujours ainsi.

Les individus ou les groupes aux prises avec une situation conflictuelle vivent toujours avec certaines préoccupations : des remises en question, des émotions et des tensions qui montent et de la frustration, pour n'en nommer que quelques-uns. Il est étonnant, constate Harvey (1995), de constater que la majorité des personnes n'ont pas appris à décoder correctement les situations conflictuelles et les enjeux en cause ou qu'elles ne connaissent pas les stratégies de gestion disponibles pour les gérer sinon les résoudre.

Cette recherche a été effectuée dans le but de mieux comprendre la nature des conflits en milieu scolaire en plus d'identifier les différentes façons utilisées pour les régler. Conséquemment, nous avons fait l'étude du cas d'un conseil scolaire francophone en milieu minoritaire albertain.

Problématique

L'objectif de cette recherche est de bien comprendre la nature des conflits afin de voir comment les gens s'y prennent pour les régler. Nous utiliserons cette prémisse de départ : là où des humains se côtoient et sont en relation les uns avec les autres, la possibilité d'avoir des conflits interpersonnels existe.

Nous avons défini trois questions de recherche que nous allons explorer au cours de notre enquête. De quelle façon, en milieu éducatif, le personnel règle-t-il ses conflits? Quels sont ses sources de conflit? Comment peut-on diminuer l'apparition de nouveaux conflits et comment bien les gérer lorsqu'ils surgissent en milieu de travail? Ces questions nous guideront à travers notre étude de cas afin de décrire et d'expliquer comment les membres du personnel d'une école règlent leurs conflits entre eux.



aux différentes perspectives qui causent ces sentiments. Si les désaccords persistent, il y a un risque qu'ils s'aggravent et deviennent un conflit.

Les sources de conflit

Au cours de notre recherche, nous avons découvert que les sources, les types et les natures des conflits sont multiples. Les études du comportement humain nous indiquent bien que le conflit est inévitable dans les relations humaines. Selon Bodine et Crawford (1998), le conflit prend place lorsque :

1 – il y a un manque de communication.

2 – l'écoute active est absente.

3 – il y a un conflit de valeurs entre deux personnes qui ont de différentes attitudes, croyances ou attentes.

4 – il y a un manque de direction.

5 – il y a un désaccord à propos du rôle de chaque personne.

6 – des changements causent un déséquilibre.

7 – il y a des conflits du passé non résolus.

Licette (2005), quant à elle, dit que les types de conflits entre les personnes ou les groupes sont divers. Ils peuvent être des conflits d'idées, de valeurs, d'intérêts, de personnes ou de positions.

Les conflits d'idées sont des désaccords entre des partis qui portent sur des opinions, des points de vue différents, perçus comme opposés. Prenons l'exemple du moment de la prise de la collation à l'école. *Au début de l'année scolaire, les enseignants se sont mis d'accord pour laisser dix minutes aux élèves pour prendre leur collation avant la récréation afin de s'assurer que les enfants mangent bien et que la cour de récréation ne devienne pas un ramassis de déchets. Cependant, un enseignant n'est pas tout à fait d'accord avec cette décision car il croit que ce sont des minutes d'enseignement perdues. Il permet donc à ses élèves de sortir à la récréation avec leurs collations. Lors de la surveillance extérieure, un professeur remarque que les élèves d'une classe mangent leurs collations. Il demande donc à ces élèves de retourner à l'intérieur pour ranger cette nourriture. Quand leur enseignant les voit rentrer avec leurs collations, il se fâche contre l'enseignant qui surveille. Ils entrent donc en conflit.*

Les conflits de valeurs portent sur un choix de vie, sur une idéologie. Nos valeurs sont influencées par nos expériences, qu'elles soient bonnes ou mauvaises. Nos valeurs se définissent selon ce que nous considérons de vrai, de beau, selon ce qui nous motive et ce qui nous sert de principe, de moteur dans la vie. Elles sont, par exemple, l'amitié, le respect, la justice, la liberté, la famille, etc. Nous cherchons toujours à satisfaire nos valeurs.

Prenons l'exemple d'un enseignant qui n'est pas d'accord avec les activités de l'école. *Plusieurs activités à l'école francophone ont eu lieu en anglais.*

L'enseignant a des difficultés avec la tenue de ses activités, car il croit qu'à l'école francophone les activités devraient être en français seulement afin d'encourager la culture francophone et la langue française chez les élèves.

Les conflits d'intérêt surgissent là où il y a divergence dans les intérêts de chaque groupe ou personne. Examinons maintenant l'exemple de la restructuration de la grille horaire d'une école. *Le directeur de l'école veut diminuer le nombre de minutes d'enseignement de la musique pour les ajouter à l'enseignement de l'espagnol. Le professeur de musique est très déçu de cette décision. Il ne comprend pas pourquoi on coupe son programme, qui a beaucoup de succès et dans lequel l'école a investi beaucoup d'argent au cours des dernières années. Cependant, le professeur d'espagnol est très heureux. Les autres enseignants prennent alors position et des groupes se forment parmi le personnel. Ceux qui sont contre et ceux qui sont pour. Un conflit d'intérêts vient d'éclater dans cette école.*

Les conflits de personne sont issus de rivalité, de réflexion antipathique, de compétition. Nous pouvons prendre l'exemple de deux professeurs qui enseignent à des élèves d'un même niveau scolaire et qui ont développé une forte rivalité. *Deux professeurs enseignant le même niveau dans la même école sont en compétition sur plusieurs fronts : qui fera les meilleures activités, qui aura le plus de ses collègues de son côté, qui sera le plus populaire auprès des élèves, qui développera la meilleure relation avec les parents, etc.*.

Les conflits de position apparaissent lorsque, lors d'un échange interpersonnel, des personnes se positionnent sur des bases idéologiques différentes. Par exemple, la gestion publique francophone : pour ou contre? *Au sein du personnel enseignant d'une école, certains enseignants croient que la gestion publique pourrait leur être avantageuse tandis que les autres pensent que tout est à perdre.*

Toutes les autres publications que nous avons consultées ont présenté des sources de conflit similaires aux exemples de Bodine et Crawford (1998) et Licette (2005). Par contre, d'autres sources de conflit pourraient être ajoutées à ces derniers: les mésententes, les problèmes de relation sociale, le manque de productivité, les ressources limitées et la pression sociale.

Les étapes du conflit

Maintenant que nous comprenons bien les sources de conflit, Licette (2005), dans son livre *Savoir gérer un conflit*, nous présente les différentes étapes du conflit. Ces étapes commencent avec un conflit mineur et l'escalade se poursuit jusqu'à la crise. Voici ces étapes :

La première étape du conflit est celle de la divergence : la divergence d'opinions, d'intérêts, de positions ou de valeurs personnelles. Deux individus expriment leur désaccord. Ils donnent leur point de vue selon leurs propres références. Un



collègue explique sa position, mais l'autre ne l'écoute pas, car il croit qu'il a raison.

C'est à ce moment que survient la deuxième étape, celle des tensions. Les désaccords laissent des sentiments désagréables : colère, frustration, tristesse de ne pas avoir été entendu, découragement. Cette liste n'est pas exhaustive. Nous pourrions y ajouter plusieurs autres éléments pour décrire ces tensions qui sont bien présentes et envahissantes. Les deux collègues n'ont toujours pas réussi à s'exprimer et l'escalade se poursuit.

C'est alors que se produit le blocage. La communication est rompue. Les non-dits sont nombreux et les émotions négatives s'accumulent. Les échanges entre les deux individus sont devenus impossibles. Ils développeront alors des stratégies pour survivre et se faire le moins de mal possible dans cette situation.

Certains seront passifs, évasifs. Ils seront effacés et polis. Ils parleront peu et ne poseront pas de questions. Ils ne prendront pas d'initiative. Ils seront très conciliants et ils adopteront une position de retrait. Ils ne s'affirmeront pas. D'autres adopteront des comportements plus agressifs. Ils parleront fort, beaucoup et interrompront les autres. Ils adopteront une attitude arrogante ou méprisante. Ils imposeront leurs idées et leurs objectifs. Ils dénigreront les autres. Tandis que d'autres utiliseront plutôt des stratégies plus manipulatrices. Ils feront du chantage. Ils déformeront les discours à leur avantage et les

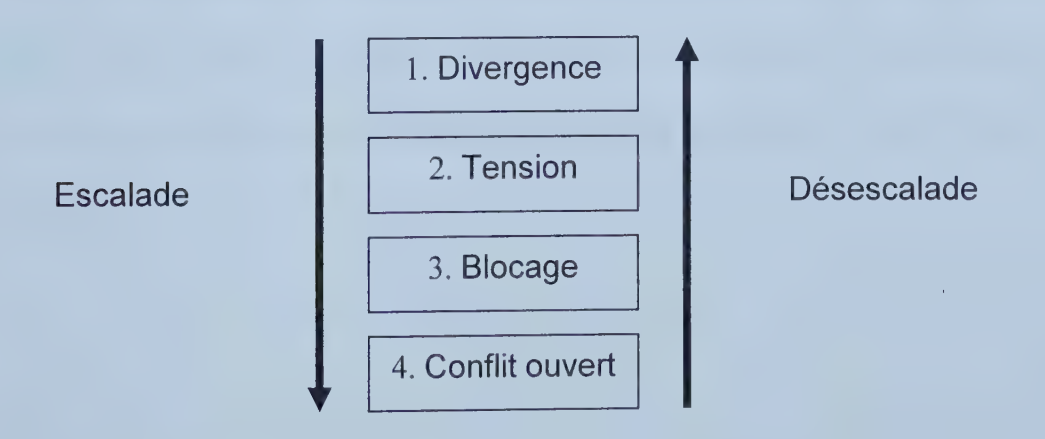
changeront selon les personnes à qui ils s'adressent. Ils pourront aussi bien flatter, séduire ou dévaloriser les autres. En revanche, certains choisiront d'être assertifs. Ils adopteront un comportement où tous pourront se sentir à l'aise et en confiance. Ils seront capables de négocier et de trouver une ou des solutions qui seront les meilleures pour les deux partis. L'étape du blocage en est une difficile. L'ambiance de travail est lourde. Le conflit est toujours là, le différend n'est toujours pas exprimé.

Cette situation perdure jusqu'au moment où tout éclate et c'est l'explosion. Nous passons à l'étape suivante, celle du conflit ouvert.

Il est possible, à chaque étape de l'escalade, de désamorcer le conflit. Heureusement que les divergences ne mènent pas directement au conflit ouvert. Le tableau ci-dessous nous présente bien les différentes étapes de l'escalade/désescalade du conflit

Tableau 1

Licette, C. (2005). *Savoir gérer un conflit.* France : Studyrama, p.26



Le temps écoulé entre la phase de divergence et l'éruption du conflit est très variable. Quelquefois, nous sommes surpris lorsque survient le conflit et d'autres fois nous percevons toutes les étapes de chacune des phases. Nous essayons de tout faire pour retourner en arrière et de mettre en marche la désescalade. Bref, nous avons tous vécu des périodes de conflit au cours de notre vie, des moments où nous avons dû passer par ses étapes, d'un côté ou de l'autre, parfois très rapidement et d'autres fois très lentement.

Les répercutions

Un conflit qui éclate dans un milieu de travail entraîne des situations difficiles pour tous. C'est ce que Licette (2005) appelle l'aspect destructif du conflit. Voici les différents aspects destructifs que l'auteur nous propose.

1 - Perte de temps

Il y a énormément de temps perdu dans les discussions redondantes et les plaintes répétitives. Le travail devient stagnant et avance très lentement.

2 - Dépense d'énergie intellectuelle, émotionnelle et physique

Nous nous investissons beaucoup dans ses périodes troubles. Chacun se sent constamment préoccupé, est négatif et peu stimulant. De plus, chacun a la sensation de devoir produire beaucoup plus d'efforts pour avancer et se sortir de ce conflit.



3 - Ruptures des communications, ruptures dans les relations

Une rupture de communication n'est pas une rupture des relations de travail. Il faudra encore se croiser dans notre milieu de travail. L'échange d'information doit passer par d'autres moyens. Cette rupture génère des émotions de colère, de tristesse, de déception, de frustration. Il devient vraiment difficile de devoir continuer à travailler ensemble.

4 - Altération de la perception de l'autre

Cette altération se produit quand les aspects négatifs d'une personne deviennent dominants. Il est alors difficile de voir les aspects positifs de cette personne et même de reconnaitre ses compétences.

De plus, Licette (2005) nous dit que le conflit n'est pas seulement destructif. Il peut aussi avoir des aspects productifs. Lorsque le conflit est résolu et que la situation est clarifiée, tout le monde se félicite et mesure les aspects productifs. Voici quelques exemples :

1 - Valorisation de l'image de soi

La participation de tous à résoudre le conflit est reconnue. Chacun reconnaît chez l'autre et chez lui-même les compétences en résolution de conflit.



2 - Meilleure cohésion du groupe

Quand chacun s'investit dans la résolution du problème, les liens entre les personnes du groupe sont renforcés et la cohésion du groupe est plus grande.

3 - Mise en valeur de la responsabilité individuelle

Au niveau individuel, la sensation d'importance existe au sein du groupe. Chacun se sent davantage responsable dans le groupe. Il peut constater que son action a eu des effets sur le groupe et que sa part de responsabilité était réelle.

4 - Prise de conscience d'une capacité créative individuelle

Il faut faire preuve d'imagination pour se sortir d'un conflit.

5 - Bonne énergie collective

Le groupe retrouve une énergie positive. Cela a des effets bénéfiques sur le bien-être et l'efficacité de chacun.

Les aspects destructifs et productifs du conflit sont toujours présents dans la résolution de conflit. Il faut savoir en tirer profit et apprendre comment mieux les gérer la prochaine fois.

Les étapes de résolution de conflit

Maintenant que nous avons vu en détail les sources du conflit et ses effets, ses étapes et ses aspects destructifs et productifs, nous pouvons résoudre les



problèmes. Frève (2002) propose, dans son livre, une résolution en quatre étapes. La première vise à cerner le problème. C'est le moment d'identifier les raisons pour lesquelles il y a un problème. Dans un deuxième temps, il s'agit d'analyser les origines et les causes du problème. Cette tâche peut être parfois pénible à réaliser. Ensuite, il faut choisir la solution la plus efficace pour mettre fin au conflit. En dernier, il est essentiel de mettre en œuvre la solution dès que possible. Sa vérification et son suivi sont aussi très importants.

Gordon (2005) nous propose pour sa part une résolution de conflit en six étapes. D'abord, il faut définir le problème. Il faut s'assurer que la définition soit mutuellement acceptable et bien définie. Ensuite, il faut énumérer les solutions possibles. Une fois les solutions trouvées, il faut les évaluer. Les gens en conflit pourront donc noter les avantages et les inconvénients de chacune des solutions. C'est ainsi qu'ils pourront choisir une solution mutuellement acceptable. Il est alors important que les deux partis comprennent bien la ou les solutions choisies. Par la suite, il faut appliquer la solution soit en précisant qui fait quoi et quand ou en élaborant un plan d'action. À cette étape, il est alors important de manifester de la confiance en l'autre. Enfin, il faut évaluer les résultats. Est-ce que les deux partis se sentent mieux? Est-ce que les relations de travail s'améliorent? Toutefois, si la solution ne fonctionne pas, il est important de retourner en arrière et d'en trouver une meilleure. Bref, dans la littérature, plusieurs autres auteurs, par exemple Greene (1997), nous proposent des méthodes de résolution de conflit similaires à celles-ci.

Les stratégies

Pendant la résolution de conflit, plusieurs stratégies sont utilisées pour arriver à une solution. Selon la stratégie choisie, elle peut être constructrice ou destructrice. Sadik (2000) et Lingren (1983) nous proposent les stratégies suivantes.

1 – Gagnant/gagnant : Comme style dominant de la résolution de conflit, cette approche attache de l'importance aux intérêts des deux partis et au bien-être de leur relation. Il sera ainsi important d'être capable d'entretenir des relations avec les autres. Il s'agit d'une partie intégrale de la prise de décision. Le conflit sera perçu comme un outil favorable à la créativité et à l'innovation. La collaboration sera ainsi essentielle. Il faut être bien dans sa peau pour utiliser ce style.

2 – Perdant/gagnant : Ce processus inclut essentiellement l'utilisation du pouvoir de l'un des deux partis. Pour les personnes utilisant cette stratégie, il y a seulement deux résultats possibles, soit gagnant ou perdant. Avec cette perspective, les conflits sont toujours vus de façon négative. Chaque parti voit le problème de son propre point de vue. Chez l'un, il y a un sentiment d'infériorité tandis que chez l'autre, il y a un sentiment de supériorité.

3 – Perdant/perdant : Certains aspects dans cette situation peuvent être réglés. Cela entraîne un statu quo, donc une paralysie du système face aux changements. Le sentiment éprouvé dans cette situation est du pessimisme. Il y



a un manque de confiance en soi et aux autres qui leur occasionne de l'insatisfaction. Ils ont l'impression que rien ne vaut la peine.

4 – L'évitement : Cette stratégie peut être utilisée lorsque le conflit n'est pas urgent et lorsqu'il n'y a pas de possibilité de changement. L'utilité de l'évitement est de laisser la situation se détendre et réduire les tensions.

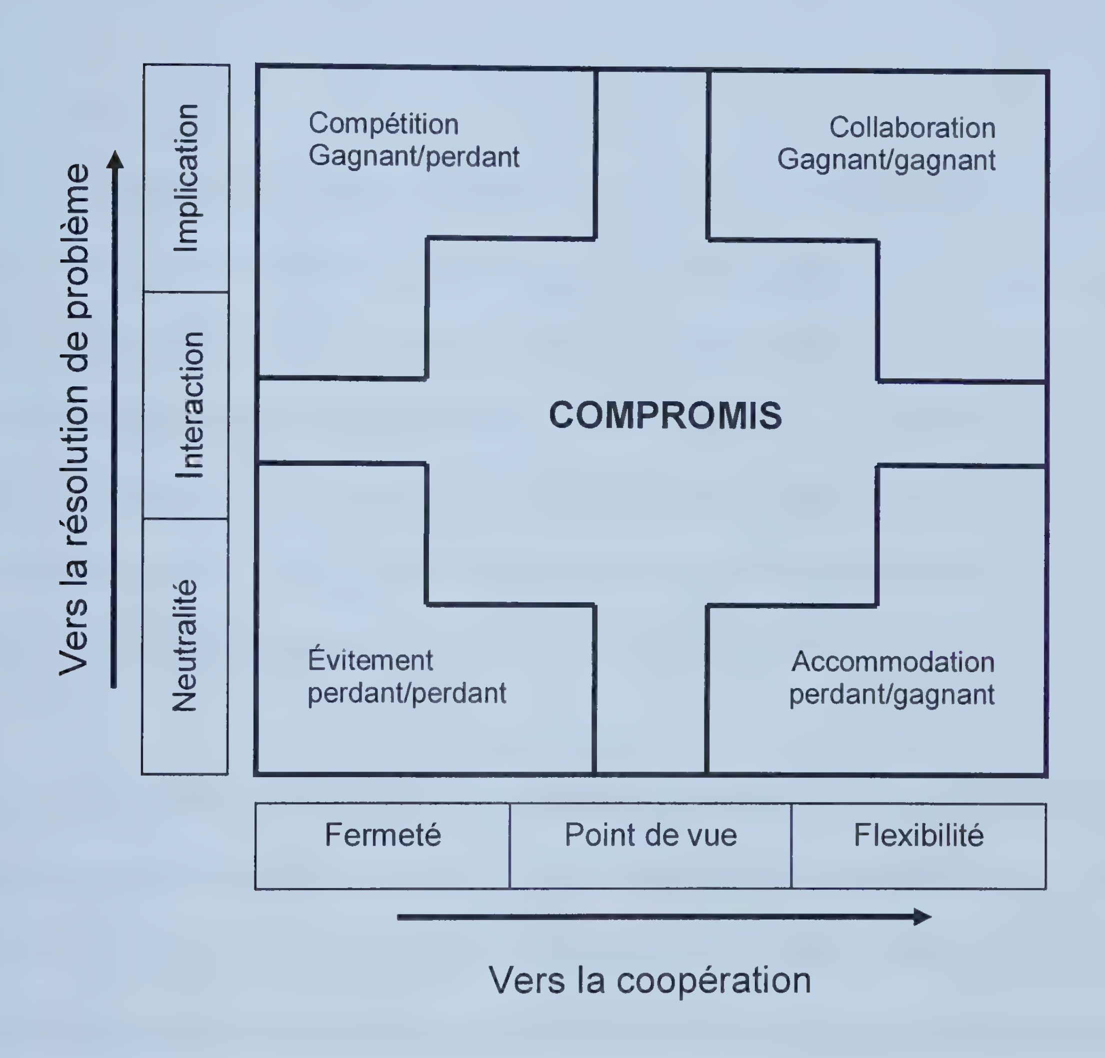
5 - L'accommodation : Elle sert à maintenir les bonnes relations entre les deux partis. La tendance de cette stratégie est de plaire à l'autre en ignorant ou en niant le conflit. Elle est perçue comme étant un type de sacrifice.

6 – Le compromis : C'est une résolution de conflit négociée lorsque chaque individu fait des concessions pour l'autre. Le compromis est souvent une façon de résoudre un conflit d'une manière tolérable pour chaque parti.

Dans le tableau de Holloway Zaiser Group ci-dessous, on nous expose des stratégies similaires à Sadik et Lingren pour nous expliquer les styles de conflit et leur résolution.

Tableau 2

Traduction libre, Hollaway, S. *Working Together Successfully.* White Rock, Holloway Zaiser Group.



Malgré toutes ses stratégies, il est parfois nécessaire d'aller chercher de l'aide extérieure pour résoudre les conflits. Certains opteront pour la médiation. C'est un processus de résolution de conflit avec une personne neutre, le médiateur. Il aide les deux partis à s'exprimer et à trouver leurs solutions pour résoudre leurs conflits. Afin d'obtenir les meilleurs résultats avec cette technique, il est important que les deux partis acceptent d'aller en médiation. L'arbitrage est une autre

technique de résolution de conflit. Cependant, c'est une tierce personne, par exemple un juge, qui prendra la décision pour eux. Il écoutera les faits des deux camps et il rendra son verdict.

La communication

Dans la résolution de conflit, la communication devient primordiale pour arriver à une solution commune. Que veut dire bien communiquer? La communication peut être définie très simplement, soit en envoyant et/ou en recevant un message. Licette (2005) dit qu'une bonne communication est essentielle dans la résolution de conflit. C'est une habilité fondamentale que chacun de nous doit développer. Une bonne communication n'apparaît pas par magie, il faut la pratiquer pour que nous puissions développer cette habileté.

La communication ou le manque de communication est souvent au cœur des disputes entre les gens. Quand un conflit s'amplifie, la frustration et la colère augmentent et les habiletés d'écoute et les possibilités d'être entendu diminuent. Cependant, quand les échanges entre les personnes se passent dans de bonnes conditions, chacun a le sentiment d'être écouté, compris et sait qu'il peut exprimer ses idées.

Le non verbal est aussi important dans la communication et dans une bonne relation : le ton de voix, le débit de la parole, les mouvements de la tête et la position du corps peuvent affecter le maintien de la communication et la bonne

relation avec l'autre. Selon une recherche faite par un expert en communication, Birdwhistell (Alberta Mediation Society p.49), on a établi que, dans les situations de communication, 35% du message est verbal et 65% est non-verbal.

Certaines attitudes et techniques de communication sont essentielles à la résolution de conflit. En voici quelques-unes que nous propose Gordon (2005), Licette (2005) et l'Alberta Arbitration and Mediation Society (2001) :

1 – L'écoute

L'écoute est la base de la communication. Elle ouvre la voie à la personne qui a besoin de s'exprimer. Lors qu'on se sent écouté, cela nous encourage à parler davantage.

2 – Faire ressortir le contenu du problème

Être capable de cerner le vrai problème et de rester centrer sur celui-ci.

3 – L'empathie

Elle consiste à démontrer que nous comprenons comment l'autre personne se sent et pourquoi elle se sent ainsi.

4 – Le questionnement

Il s'agit de demander des clarifications sur ce qui a été dit. Nous avons toujours besoin de plus d'information pour comprendre. De plus, le questionnement peut aider l'interlocuteur à voir d'autres points de vue et ainsi se remettre en question.

5 – L'asservissement

L'asservissement nous permet d'exprimer le plus directement possible ce que l'on pense, ce que l'on veut et ce que l'on ressent, toujours en demeurant à l'écoute de ce que l'autre souhaite.

6 – La remise en perspective

Elle permet de remettre le problème en contexte et d'éliminer les éléments non pertinents au problème.

7 – Le résumé

Il nous permet de remettre ensemble les faits et les idées importantes.

8 – La reformulation

Elle consiste à écouter l'autre et à redire dans nos propres mots ce que nous avons compris. Elle nous assure d'avoir bien compris le message de l'interlocuteur.



9 – Le message en « JE »

L'utilisation du message en « JE » permet d'affirmer nos besoins, de communiquer ce que l'on pense, ce que l'on croit afin d'éviter les conflits avec les autres. Le message est clair et franc.

10 – La réception

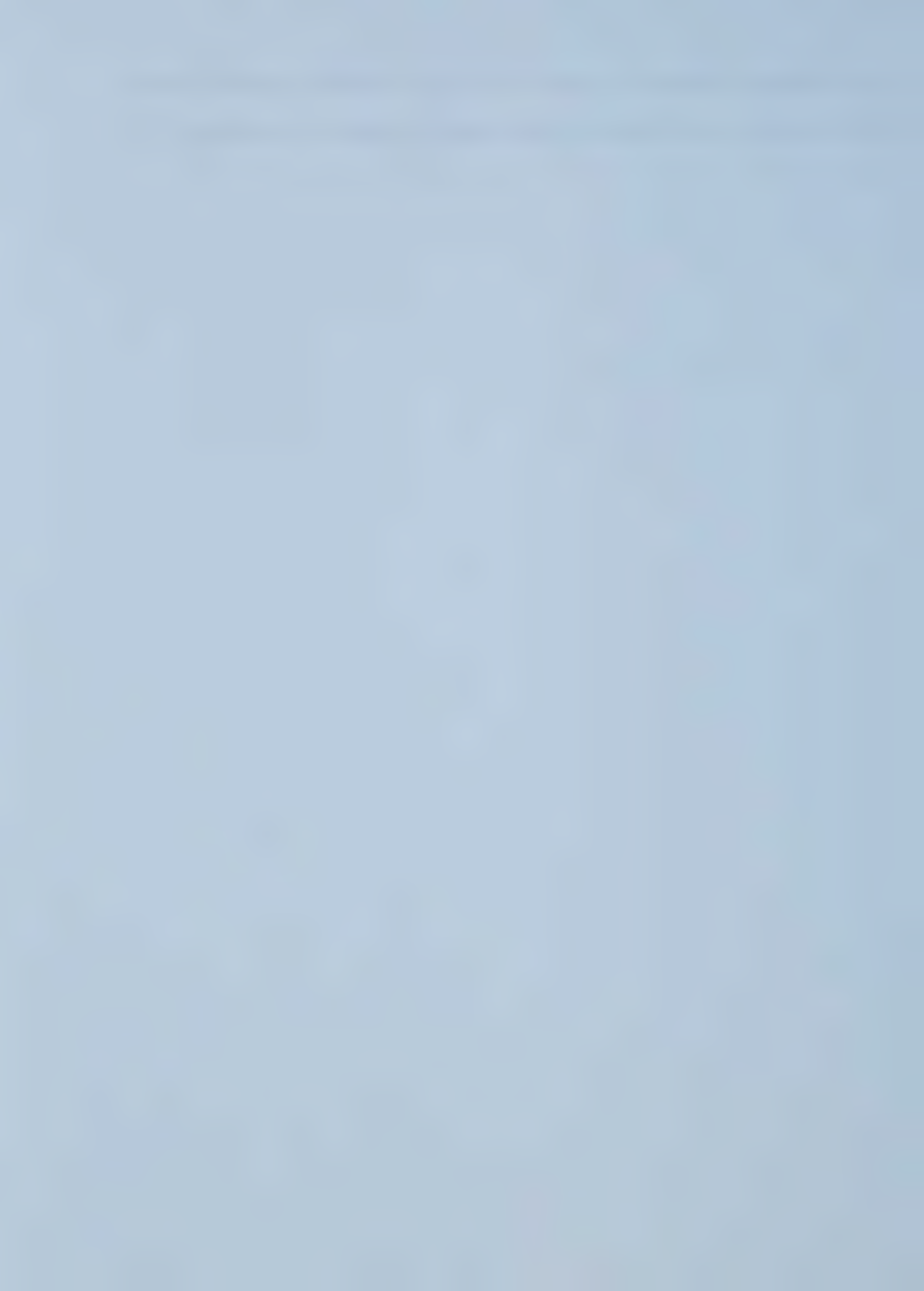
La personne qui parle cherche à voir des signes réceptifs chez l'autre. Le non-verbal et les phrases brèves sont très importantes pour envoyer des signaux d'écoute à l'autre.

En somme, avec l'utilisation de ces techniques et ces attitudes de communication, l'interlocuteur a le sentiment de la présence et de l'écoute de l'autre. Même si la communication est parfois difficile pendant les moments de conflit, elle est tout de même essentielle afin d'en arriver à une résolution. Il faut parfois beaucoup de temps pour rétablir la communication entre deux partis. L'intervention d'un médiateur ou d'une tierce personne est certainement utile lorsqu'il y a rupture de communication.

Conclusion

Pour terminer, nous retenons donc qu'il peut y avoir une multitude de sources de conflit et que celles-ci nous font passer à travers les étapes d'escalade et de désescalade du conflit. Ces conflits peuvent avoir des effets bénéfiques ou bien défavorables pour nos relations. Il est alors important d'avoir des stratégies et

des techniques de résolution de conflit ainsi que des habiletés en communication afin de bien gérer les conflits entre les membres du personnel d'une école.



CHAPITRE 3

L'échantillon

En collaboration avec un conseil scolaire francophone dans un milieu minoritaire en Alberta, nous avons consulté cinq membres du personnel d'une école élémentaire francophone : un membre de la direction, deux enseignants et deux employés de soutien. Cette école se situe en milieu urbain. Elle reçoit des élèves de la maternelle à la sixième année. Cette école comprend deux membres de la direction, une douzaine d'enseignants et une dizaine de membres du personnel de soutien. Cette école s'est portée volontaire pour participer à cette étude. Pour choisir les sujets, nous avons envoyé une lettre au conseil scolaire afin que le projet soit accepté. Ensuite, une école a été ciblée par le chercheur parmi les écoles du conseil scolaire. Nous avons ensuite envoyé une lettre à tous les membres du personnel ciblé afin de développer l'échantillon nécessaire. Ils ont tous accepté de participer à la recherche et ils ont retourné leur formulaire de consentement/participation au chercheur.

Cadre méthodologique

Afin de pouvoir identifier les sources de conflit et les moyens utilisés pour résoudre les problèmes, nous avons adopté une méthodologie qualitative. Nous sommes entrés en contact avec l'école et les sujets par courrier, comme mentionné ci-dessus. En premier lieu, nous avons fait une première entrevue individuelle avec chacun des participants volontaires dans cette école. Ce

premier entretien semi-dirigé comprenait huit questions. Ces questions visaient à en connaître davantage sur la perception du personnel face au conflit en milieu scolaire. Les huit questions portaient sur la perception de chacun des sujets envers le conflit quant à sa résolution, ses sources et sa gestion. Chacune des entrevues a duré environ quinze minutes et était enregistrée sur cassette audio.

Ensuite, une copie de la transcription de l'entrevue a été remise à chacun des sujets. Ils ont eu le temps de la lire et d'y apporter les changements nécessaires. Puis, une deuxième entrevue a été réalisée pour que les sujets et le chercheur puissent vérifier l'exactitude des transcriptions et des données recueillies lors de la première entrevue. De plus, la validation des données et l'interprétation de la situation ont été vérifiées. Toutes les entrevues ont eu une durée approximative de quinze minutes. La recherche s'est tenue pendant l'année scolaire 2006-2007. Un journal de bord a été utilisé durant et après les entrevues pour noter le contexte dans lequel s'est déroulé l'entretien avec les participants ainsi que leur langage non-verbal.

Une analyse qualitative des données recueillies lors des entrevues servira à décrire et à expliquer la perception des participants face au conflit. Bref, tout au long de la recherche, nous avons fait un aller-retour entre la recherche sur le terrain et la littérature.

L'éthique en recherche

Tout d'abord, le projet de recherche a été proposé et accepté par le comité éthique du Campus Saint-Jean, University of Alberta. Ensuite, une demande d'autorisation a aussi été faite au Conseil Scolaire pour approbation du projet. Une fois tous les accords obtenus, les participants ont été choisis sur une base volontaire parmi le personnel d'une école présélectionnée par le chercheur. Les sujets ont été informés qu'ils pouvaient se retirer du projet à n'importe quel moment sans encourir aucune pénalité ou discrédit.

Il est primordial que les participants se sentent en confiance lors de l'entrevue et qu'ils soient assurés que leur vie privée sera respectée. Dans la lettre envoyée aux participants, nous leur avons assuré que l'anonymat des personnes, de l'identification de l'école et du conseil scolaire serait assuré. Leurs noms n'ont pas été utilisés dans les documents. La confidentialité des informations sera respectée durant la durée du projet et à la fin du projet en utilisant un système de codage.

Les participants ont été informés de l'intention de la recherche. Ils ont signé un formulaire qui indique leur consentement libre et éclairé. Aussi, nous avons demandé leur permission afin de les enregistrer lors des entrevues, en leur mentionnant que les cassettes et les transcriptions seront gardées sous clé pendant tout le temps de l'étude et qu'elles seront détruites à la fin de la recherche. De plus, les sujets ont pu relire leur transcription et y apporter les

corrections qu'ils désiraient. Une copie finale de l'étude leur sera remise. Ce projet n'impliquait aucun risque social ou psychologique pour les participants.

CHAPITRE 4

Les résultats de la recherche

Introduction

Ce quatrième chapitre présente les résultats et l'analyse de la recherche suivante. Nous avons utilisé les entrevues, les transcriptions, les notes de champs et nos observations personnelles pour l'analyse. La vérification des transcriptions a été faite avec les sujets. Nous avons pris grand soin de transcrire nos notes et les verbatim le plus tôt possible après nos rencontres. Nous avons lu et relu nos données afin de bien les comprendre pour mieux cerner et faire ressortir les liens entre les concepts clés.

Les données ont également été classées de manière à pouvoir les comparer et y trouver les liens entre les éléments en commun et les concepts clés. À ce point, nous avons amorcé la transformation des données pour en arriver à des éléments de base les plus appropriés pour l'étude.

De plus, les phrases se rapportant directement à notre problématique ont été identifiées. Nous avons trouvé les similarités qui se répétaient chez les sujets, ce qui nous a permis de déterminer comment les membres du personnel d'une école règlent leur conflit, quelles sont les sources de leur conflit et comment ces individus peuvent diminuer et mieux gérer un conflit dans leur milieu de travail.

Pour nous assurer que nos données et nos résultats répondaient bien à notre problématique et pour confirmer que nous avons suivi les bonnes procédures, nous avons eu recours à de nombreuses recherches. De cette façon, nous pouvons affirmer que notre recherche à un haut niveau de fiabilité.

Les questions comprises dans la problématique ont été subdivisées en huit questions afin de mieux guider l'entrevue avec les sujets. Les résultats de la recherche sont présentés selon les thèmes principaux qui ont émergé lors de l'analyse du contenu des transcriptions des entrevues avec les cinq participants.

Définition du conflit selon les sujets

Le conflit étant le concept de base de cette recherche, il était important de voir quelle était la définition du conflit pour nos sujets. Ceux-ci ont tous dit qu'un conflit se crée entre deux personnes ou plus lorsqu'elles ne partagent pas la même opinion. Nous avons retenu certaines des citations des sujets qui cadrent très bien avec la définition théorique du terme.

> Bref, une différence d'opinion entre deux personnes qui ont de la difficulté à trouver un juste milieu ou juste un point en commun sur lequel travailler.
>
> Un conflit c'est quand au moins deux personnes avec des sentiments opposés s'affrontent, soit verbalement ou physiquement.

Nous pouvons donc affirmer que les sujets comprennent bien ce qu'est un conflit.

Les sentiments

Quand nous entrons en conflit avec quelqu'un ou avec un groupe de personnes, nos sentiments et nos émotions sont toujours mis à l'épreuve. Ils vont fortement influencer la façon dont nous allons résoudre le problème. La majorité des gens déteste ses sentiments qui surgissent lors d'un conflit. Voici ce qu'en pense un de nos sujets.

> Je ne suis pas une personne qui aime les conflits. Je m'éloigne de tout ça. C'est une de mes faiblesses. Je trouve que ça me donne beaucoup d'anxiété. Des fois, je ne dors pas parce que je pense tellement à ça.

Les différentes recherches sur le conflit ont recensé que le stress et l'anxiété sont des sentiments normaux souvent ressentis lors d'un conflit.

Les sources de conflits

Les conflits en milieu scolaire proviennent de différentes sources. Tout comme dans la recherche, la première source de conflit indiquée par les sujets est le manque de communication. L'extrait suivant le prouve bien.

> Probablement que la plus grande source de conflit est le manque de communication. Quand il y a un manque de communication, les gens ne s'entendent pas. Ce n'est pas clair et on ne connaît pas les attentes et ça cause des problèmes. Je crois que c'est de là que la majorité des conflits commencent.

Selon les sujets, le manque de leadership de la part de la direction de l'école peut aussi être une source importante de conflit. Bodine et Crawford (1998)

confirment que le manque de direction est une source de conflit majeure en milieu de travail. Il est donc important que tous les membres de l'équipe soient dirigés dans la même direction. Le leader doit garder son personnel sur la même piste. Les sujets ont majoritairement répondu en ce sens.

> Une autre source de conflit pourrait être si on n'est pas dirigé dans la même direction. Si on n'a pas un leader qui prend une décision et qui assume la responsabilité de sa décision. Le personnel va aller chacun dans leur direction. Je trouve qu'on a besoin d'un leader qui va nous garder sur la même piste.

Le conflit de valeurs est également l'une des sources importantes de conflit pour les sujets. Nous avons tous un bagage différent qui influence nos valeurs. Ce type de conflit a été identifié par les sujets comme étant un conflit de personnalité. Un sujet a dit : « C'est strictement un conflit de personnalité. Ils ne sont pas capables de s'entendre ». Parfois, nous voulons imposer nos valeurs et nos croyances aux autres. C'est à ce moment qu'une divergence de valeurs s'installe entre le personnel. Un des participants a mentionné qu'il est important de respecter les valeurs des autres et de ne pas imposer les nôtres.

Le conflit d'idée, comme le définit Licette (2005), est une autre source de conflit qui est ressortie, indirectement, chez les participants à la recherche. Ici, le conflit d'idée prendrait sa source au cœur des désaccords de deux partis qui portent des opinions et des points de vue, perçus comme opposés. Chaque individu n'a pas nécessairement la même vision des choses. Selon l'opinion d'un de nos

sujets, lorsqu'il y a un manque de flexibilité de la part des partis, il est plus difficile de s'entendre et d'accepter l'opinion des autres.

L'attitude adoptée

Quand nous sommes confrontés à un conflit, nous adoptons différentes attitudes pour se sortir de cette fâcheuse situation. Dans nos entrevues avec les sujets, il a été intéressant de constater que deux de nos participants vont préférer éviter le problème plutôt que de le résoudre.

> J'essaie d'accommoder, de plier. Je veux tellement éviter ça, que je vais accommoder l'autre personne pour, finalement, qu'il n'y ait pas de conflit.

Tandis que deux autres vont adresser tout de suite le problème afin de trouver une solution.

> Personnellement, j'essaie toujours de régler mon conflit avec la personne le plus tôt possible. Quand j'ai quelque chose sur le cœur j'essaie d'aller en parler à la personne le plus vite possible parce que je ne suis pas capable de vive avec ça.

En revanche, un autre sujet va évaluer si cela vaut la peine d'intervenir immédiatement ou d'éviter le problème. Nous entrons ici dans une zone de tolérance, ce qui démontre l'importance que nous donnons au conflit. Nous pouvons constater que les attitudes adoptées par chacun des sujets peuvent être différentes. Parfois, ces différences d'attitude peuvent devenir en elles-mêmes une source de conflit.

Les sujets considèrent qu'il y a différents niveaux de conflit et que certains de ces niveaux sont plus importants que d'autres. « Ça dépend toujours du niveau de conflit », comme le dit l'un d'eux. Il affirme qu'il y a de petits conflits mineurs entre deux personnes qui se règlent très vite. Cependant, s'il y a une accumulation de conflits mineurs, il risque d'y avoir une escalade et le conflit prend de l'importance. Selon les sujets, il est important de régler ses conflits afin d'éviter qu'il y ait une escalade vers un conflit majeur. Voici un exemple : « S'il y a un conflit qui n'est pas résolu après un certain montant de temps, je pense que ça devient plus sévère ». Par ailleurs, plus il y a de personnes impliquées dans un conflit, plus il est difficile de le régler. Donc, son niveau de complexité augmente.

Les répercussions

Les conflits peuvent avoir des répercussions positives et négatives en milieu de travail. D'après les sujets, les aspects productifs du conflit sont le développement de meilleures relations avec les autres. De plus, la clarification de la situation et l'amélioration de la communication nous forcent à agir, à trouver des solutions possibles et nous aident à résoudre les autres petits problèmes qui nous empêchaient de bien travailler ensemble. Finalement, elles nous aident à développer de bonnes aptitudes en résolution de conflit. Cette citation le démontre bien.

> Tu t'assois et trouves une solution à ton conflit. La prochaine fois que quelque chose survient, tu es mieux équipé pour prévenir les conflits.

Pour ce qui est des répercussions négatives, les sujets sont d'avis que le conflit affecte tout le personnel, même ceux qui n'en font pas partie : « Ça n'affecte pas juste les deux ou les trois personnes qui ont un conflit. Ça affecte toutes les personnes autour. C'est comme l'effet boule de neige. Ça affecte toute l'école. » Puis, il y a une tension qui s'installe entre ceux qui vivent le conflit. Il y a donc un manque de cohésion et d'harmonie entre les membres de l'équipe. Les autres se sentent mal à l'aise. Ils ressentent les tensions et leurs émotions sont à fleur de peau. La communication est difficile et parfois même rompue. Le niveau de stress augmente. Un esprit négatif s'installe donc au sein du personnel. Bref, il peut y avoir un impact direct ou indirect sur tout le personnel, dans leurs relations professionnelles et dans leurs vies personnelles.

Les étapes de la résolution de conflit

Nous avons maintenant un meilleur aperçu de l'importance de bien résoudre nos conflits. Au cours des années, plusieurs auteurs ont développé des techniques et des étapes à suivre pour aider les gens à résoudre leurs conflits. Nos sujets nous ont indiqué les étapes qu'ils suivent pour résoudre leurs conflits.

D'abord, les sujets étaient tous d'accord sur le fait qu'il faut éviter d'impliquer d'autres personnes dans le conflit. « On ne devrait pas impliquer une tierce personne là-dedans. » Selon eux, il faut être le plus professionnel possible. Puis, il faut s'adresser directement à la personne concernée. « Tu vas voir la personne elle-même. » Ensuite, les deux partis ont besoin de reconnaître qu'il y

a un conflit. Chacun doit pouvoir donner ses explications, sa version du problème. De plus, ils doivent avoir la chance de trouver une solution commune. Certains de nos sujets trouvent qu'il est important de discuter calmement et de respecter l'autre personne. « Essayer de discuter au lieu de crier et essayer de respecter la personne. » Un sujet a indiqué qu'il serait important de prendre des notes dès le début du conflit afin d'éviter de l'oublier ou d'aggraver le problème. En fait, il peut être très pratique de garder par écrit ce qui s'est discuté et les points sur lesquels les partis se sont entendus lors de la rencontre. Ces notes aideront à clarifier d'éventuels malentendus.

Bien que les sujets croient qu'il est essentiel de ne pas impliquer d'autres personnes dans leur problème, ils ont tous mentionné que, parfois, ils ont besoin d'aller demander des conseils à une personne en qui ils ont confiance. De plus, s'ils n'arrivent pas à trouver d'issue possible à leur conflit, ils suggèrent d'aller demander de l'aide à l'administrateur. Il agira ainsi à titre de médiateur ou de conseiller. En appui à ceci, voici ce que l'un d'eux a dit : « Quand le conflit ne se règle pas, il est bien d'avoir quelqu'un, un supérieur, qui agit en tant que médiateur. »

Selon les étapes de résolution de conflits proposées par Frève (2002) et Gorden (2005), nous pouvons affirmer que la majorité des sujets connaissent relativement bien les étapes à suivre pour résoudre les conflits. Bien qu'aucun d'entre eux n'ait mentionné l'importance de mettre en œuvre la solution.

Comment mieux gérer les conflits

Pour diminuer et mieux gérer les conflits en milieu scolaire, la communication prend encore une fois la première place. Les sujets sont d'accord pour dire que communiquer efficacement évite beaucoup de problèmes. Selon la bonne majorité des sujets : « Une bonne communication, ça serait la première chose. Si tout le monde est bien informé des attentes, après ça, il n'y a pas de surprise. »

Un sujet propose même d'offrir des cours en communications afin d'aider le personnel dans ses interactions et ses résolutions de conflit avec les autres. De plus, il considère qu'il est important, pour améliorer la communication, que les membres du personnel sentent que leur directeur est accessible et qu'ils peuvent aller le consulter en tout temps pour le mettre au courant de situations importantes ou pour le consulter.

Un sujet a mentionné que, de nos jours, nous utilisons énormément le courriel comme un autre moyen de communication et que c'est très efficace et très rapide. Le courriel peut très bien nous aider à éviter des conflits comme il peut aussi en créer. De plus, nous avons le message comme preuve écrite. Cependant, les messages sont parfois mal interprétés et cela crée des conflits. Le récepteur peut percevoir le message sur un mauvais ton. Voici ce que le sujet dit : « Des fois, des courriels se passent entre des personnes et ils ne sont pas toujours interprétés de la bonne façon. Ce n'est pas toujours le ton de la situation

que tu veux transmettre. » Comme le courriel est instantané, pour certains, il serait préférable de prendre un moment de réflexion avant de répondre. De cette façon, la perception du ton du message sera moins problématique. Selon le sujet, il faudra donc être prudent dans nos communications par courriel.

D'autre part, une grande partie de la responsabilité de la bonne entente au travail est mise sur les épaules de l'administrateur. Les sujets croient qu'il a une grande influence sur le personnel de l'école et qu'il peut aider à diminuer les conflits. Premièrement, il faut que la direction développe une vision de l'école conjointement avec son personnel. De cette façon, le personnel est informé et impliqué dans la prise de décisions. Il sera ensuite plus facile de garder le personnel centré vers les mêmes objectifs. Ils se sentiront plus consultés et valorisés. L'extrait suivant le démontre bien.

> Je pense que c'est une énorme tâche pour l'administration de garder son personnel sur la même piste, pour se diriger dans la même direction et d'établir des priorités dans l'école avec nous.

Sans compter que la direction a un grand rôle à jouer dans la création de l'esprit d'équipe à l'école. La citation suivante démontre qu'avec un bon esprit d'équipe, les conflits semblent être moins importants et le personnel se sent davantage valorisé dans son travail.

> Je pense que ce serait important d'encourager l'esprit d'équipe. Alors, l'administration a beaucoup à faire là-dedans. Je pense que si tu ne réussis pas à créer une équipe avec ton école, il va y avoir

> beaucoup plus de conflits. Mais, si tu peux créer une ambiance où les gens peuvent travailler ensemble, ça va diminuer les conflits.

Donc, selon les sujets, l'ambiance de travail et l'esprit équipe peuvent diminuer considérablement les conflits en milieu de travail.

Les opinions énoncées dans les entrevues de nos sujets suggèrent aussi que les conflits seraient très souvent évités si chaque membre du personnel avait une tâche bien définie dans l'école. Les responsabilités de chacun seraient claires quant à sa tâche de travail et à sa responsabilité professionnelle. De cette façon, tout le monde saurait ce qu'il a à faire et les conflits seraient moins fréquents.

La responsabilité de chacun face au conflit

Chacun des sujets rencontrés pense qu'il a un rôle à jouer quant à la résolution de conflit dans son milieu de travail. Voici les propos recueillis :

> Je pense que chaque personne a un rôle premier là-dedans. Je ne peux pas aller accuser tout le monde et blâmer les autres autour de moi si je n'ai pas fait tout mon effort pour régler mes propres conflits.

Dans le même ordre d'idées, l'écoute, l'appui et l'aide qu'on apporte aux autres lors d'un conflit est important. Le fait d'avoir pu en parler peut nous calmer et rendre la résolution de conflit plus facile. Un des sujets définit son rôle ainsi : « Écouter et apaiser ceux qui sont impliqués et encourager la résolution et la désescalade de la situation. »

En somme, les sujets disent que chaque personne a une responsabilité et un rôle à jouer dans la résolution de conflit dans un milieu de travail. Du même coup, une telle attitude crée une ambiance de travail plus positive. Toutefois, il faut faire attention quant à une implication dans le conflit des autres afin de ne pas aggraver la situation. Selon nos sujets, il faut rester neutre et encourager les partis à aller vers la résolution de conflit.

CHAPITRE 5

Conclusion

En terminant, nous avons donc constaté que les membres du personnel, en milieu éducatif, règlent leurs conflits différemment. Certains sont plutôt évasifs et préfèrent ignorer le problème tandis que d'autres préfèrent le régler immédiatement. De plus, certains adoptent des comportements différents selon l'importance du conflit. Ces attitudes représentent très bien les stratégies de résolution de conflits élaborées par d'autres chercheurs.

Nous avons également remarqué que les sources de conflit sont multiples et varient selon l'environnement. Cependant, dans l'analyse des entrevues, nous avons remarqué que certaines sources de conflit se répètent. Parmi celles-ci, le manque de communication, le manque de leadership et de vision de la part de la direction, les différences d'opinion et les valeurs opposées sont les causes principales de conflit.

Pour ce qui est des différentes étapes de résolution de problème, nous avons noté qu'elles sont semblables d'un sujet à l'autre. Ils les connaissent bien, mais certains affirment qu'ils ont de la difficulté à les mettre en pratique. Cela dit, il serait intéressant d'observer ces sujets en situation de conflit pour voir s'ils appliquent vraiment les étapes qu'ils ont mentionnées dans leur vie quotidienne.



Par ailleurs, pour diminuer et mieux gérer les conflits en milieu de travail, les sujets affirment que la communication est un enjeu majeur. Il est important d'avoir et de maintenir de bonnes habiletés dans ce domaine. D'autres recherches vont aussi dans ce sens et attestent qu'il s'agit d'une habileté fondamentale que chacun doit développer.

Également dans le but d'éviter les conflits, il faut que les tâches de tous les membres du personnel soient bien définies. De cette façon, tout le personnel sera exactement ce qu'il a à faire. La direction d'école a aussi un grand rôle à jouer quant au leadership dans l'école. Le directeur ou la directrice doit maintenir la barre et s'assurer que tout le monde va dans la même direction. De plus, l'esprit d'équipe est important pour créer des liens entre les membres du personnel. Nous croyons donc qu'il est possible de diminuer et de mieux gérer les conflits en améliorant tout d'abord nos habiletés de communication et en apportant les changements nécessaires pour mieux travailler ensemble.

Le conflit ne doit pas toujours être vu de façon négative. Il a cependant un réel impact sur la vie des gens parce qu'il crée une augmentation du stress et dégage un esprit négatif sur le personnel. Cependant, le conflit peut améliorer la communication entre les gens. Il nous force à agir et à trouver des solutions à nos problèmes. Parfois, il nous aide même à résoudre d'autres petits problèmes non résolus depuis longtemps. Le conflit fait donc partie d'un cheminement que nous devons tout vivre un jour dans notre vie.



En somme, nous avons tous une responsabilité face au conflit. Nous devons commencer en confrontant nos petits conflits, par nous-mêmes et le plus tôt possible. Puis, nous devons encourager nos collègues à faire de même avec les leurs. Il est aussi important d'éviter de s'ingérer dans les conflits des autres pour ne pas envenimer le conflit. De cette façon, l'atmosphère de travail sera beaucoup plus positive et collégiale.

Recommandations

1. Offrir des ateliers de communication à tout le personnel du conseil scolaire.
2. Offrir des ateliers de résolution de conflit à tout le personnel du conseil scolaire.
3. Offrir aux administrateurs une formation en résolution de conflit et en médiation pour pouvoir eux-mêmes éviter les conflits et ensuite aider les membres de leur personnel lorsqu'ils auront besoin d'un médiateur ou d'un conseiller.
4. Même si l'Alberta Teacher Association a un code de conduite professionnelle pour indiquer aux enseignants la démarche à suivre en situation de conflit avec un autre enseignant, le conseil scolaire pourrait développer une politique de comportement professionnel pour tous ses employés. Ainsi, une démarche claire pourrait être adoptée en matière de

résolution de conflit et celle-ci viendrait en aide aux employés qui en ont besoin.

5. Encourager le développement de l'esprit d'équipe par des activités sociales.

Bibliographie

ACT Formation. *Qu'est-ce qu'un conflit*. Lyon, ACT Formation. http://www.actformation.fr

Alberta Arbitration and Mediation Society. (2001). *Mediation: Theory and Skills.* Edmonton, Alberta Arbitration and Mediation Society.

Alberta Arbitration and Mediation Society and Drouin, P. (2001). *Assertiveness in conflict.* Edmonton, Alberta Arbitration and Mediation Society.

Alberta Arbitration and Mediation Society. (2001). *Negotiation: Theory and Skills.* Edmonton, Alberta Arbitration and Mediation Society.

Alberta Arbitration and Mediation Society and Wilson, S. (2001). *Resolving Workplace Disputes.* Edmonton, Alberta Arbitration and Mediation Society.

Alberta Arbitration and Mediation Society and Laird, G. (2001). *Conflict Resolution and the Enneagram.* Edmonton, Alberta Arbitration and Mediation Society.

Alberta Arbitration and Mediation Society. (2001). *Shifting from Positions to Interests.* Edmonton, Alberta Arbitration and Mediation Society.



Alberta Arbitration and Mediation Society. (2001). *Resolving Interpersonal Conflict.* Edmonton, Alberta Arbitration and Mediation Society.

Alberta Teachers' Association. (2002) *Healthy Interactions: Resolving Interpersonal Conflit*. Edmonton, ATA.

Bodine, R., and Crawford, D. (1998). *The Handbook of Conflict Resolution Education: A Guide to Building Quality Programs in Schools.* San Francisco: Jossey-Bass.

Chalvin, D. (1999). *Tensions et conflits dans les relations personnelles : comment s'en sortir.* Paris : ESF éditeur.

Côté, I et al. (2003). *Comment gérer nos différences*? Hull: Cap Santé Outaouais.

Deutsch, M. (1973). *The Resolution of Conflict.* New Haven CT: Yale University Press.

Frève, L. (2002). *OUPS! Une méthode efficace de résolution de problèmes en entreprise.* Montréal : Les Éditions Transcontinental.

Gordon, T. (2005). *Leaders efficaces.* Montréal : Les Éditions de L'HOMME.

Greene, B. (1997). *Nouveaux paradigmes pour la création d'écoles de qualité*. Montréal : Chenelière/McGraw-Hill.

Harvey, P. (1995). *Les conflits dans les organisations*. Le Trait d'Union, vol. 1, # 25. Mars 1995.

Hendricks, W. (1991). *How to Manage Conflict*. Shawnee Mission, Kansas : National Press Publications.

Holloway, S. *Working Together Successfully*. White Rock: Holloway Zaiser Group.

Jones, T. *Conflict Resolution Education: Goals, Models, Benefits and Implementation*. Philadelphia: CADRE. http://www.direcionservice.org/cadre/cr-education.cfm

Langlois, L. (2004). *La résolution de problèmes complexes et le leadership de cinq femmes directrices générales de la province de Québec*. Éducation et Francophonie, ACELF, Vol et No 32(2), p.79 à 93. http://www.acelf.ca/c/revue/pdf/Laresolutiondeproblemes.pdf

Langlois, L. et Lapointe, C. (2002). *Le leadership en éducation : Plusieurs regards, une même passion*. Montréal : Chenelière/McGraw-Hill.

Licette, C. (2005). *Savoir gérer un conflit*. France : Studyrama

Lingren, H. (1983). *Managing Conflict Successfully*. University of Nebraska. http://ianrpubs.unl.edu/family/heg181.htm

Miller, M. (1995). *La gestion des conflits dans les organisations*. Argus, vol 24, no 2, mai-août 1995.

Sadik, F. (2000). *Gestion de conflits dans une équipe*. Communication management consulting. http://www.irsp.ch/services/docu/1-g4/tc12/TC12Gestiondeconflit.htm#_Toc517153176

Annexe

Questions prévues pour l'entrevue

1. Selon vous, qu'est-ce qu'un conflit?

2. Comment vous sentez-vous face aux conflits? (sentiments)

3. Quelles sont les différentes sources de conflit en milieu de travail?

4. Quelle attitude adoptez-vous face aux conflits?

5. Quelles sont les répercussions positives ou négatives du conflit?

6. Selon vous, quelles sont les étapes pour résoudre un conflit?

7. Comment pouvons-nous diminuer les situations de conflit en milieu de travail?

8. Dans votre milieu de travail, auprès de vos collègues, quel rôle jouez-vous en résolution de conflit?



University of Alberta

Library Release Form

Name of Author: Barbara Lenormand

Title of the Research Project: Les voyages en France améliorent-ils les connaissances langagières et culturelles chez les élèves d'immersion française ?

Degree: Maîtrise en sciences de l'éducation – Études en langues et culture

Year this degree Granted: 2007

University of Alberta

Les voyages en France améliorent-ils les connaissances langagières et culturelles chez les élèves d'immersion française ?

par

Barbara Lenormand

Activité de synthèse soumise à la Faculty of Graduate Studies and Research
en vue de l'obtention du diplôme de

Maîtrise en sciences de l'éducation – Études en langue et culture

Campus Saint-Jean

Edmonton, Alberta

été 2006

University of Alberta

Faculty of Graduate Studies and Research

Je, soussignée, certifie avoir lu l'activité de synthèse intitulée *Les voyages en France ameliorent-ils les connaissances langagières et culturelles chez les élèves d'immersion française?,* présentée par Barbara Lenormand en vue de l'obtention du diplôme de Maîtrise en sciences de l'éducation- Études en langue et culture, et recommande qu'elle soit acceptée par le Faculté des études supérieures.

Abstract

The purpose of this research is to demonstrate that trips to France improve French Immersion students' knowledge both at a cultural and a linguistic level. After studying several authors who have researched in this field, a study of the trip has been done. This two-week trip took place in April 2006 with French Immersion students. Through two interviews, students' and observer's journals and participating observation, we will attempt to demonstrate the cultural and linguistic impact of such a trip. This research proves to be important as it could encourage school administrators, teachers, students, as well as parents to put in more efforts to organize such trips and therefore provide a new learning tool to the students.

Résumé

Le projet présenté ici a pour but de rechercher si les voyages en France améliorent les connaissances langagières et culturelles chez les élèves d'immersion française. Après avoir étudié divers auteurs ayant fait des études relatives à ce sujet, une analyse du voyage a été faite. Ce voyage de deux semaines a été effectué en avril 2006 avec des élèves d'immersion. A travers deux entrevues, le journal de bord des élèves et de l'observateur, ainsi que de l'observation participante, on a tenté de démontrer l'impact culturel et langagier d'un tel voyage. Cette recherche s'avère importante car elle pourrait inciter les administrateurs scolaires, les enseignants, les élèves, ainsi que les parents à effectuer davantage d'efforts pour mettre en place de tels séjours et ainsi procurer un nouvel outil d'apprentissage aux élèves.

Dédicace

Je dédie cette recherche à mes parents qui m'ont donnée le goût du voyage et de l'aventure.

Remerciements

Je remercie Lucille Mandin pour ses conseils et m'avoir si bien guidée. Je tiens également à remercier les élèves qui ont bien voulu participer à cette recherche et sans qui ce projet n'aurait pu être possible.

TABLE DES MATIÈRES

Les voyages en France améliorent-ils les connaissances langagières et culturelles chez les élèves d'immersion française ?

Contexte

Le choix de ce projet s'est fait après la décision que j'ai prise d'organiser un voyage en France avec des élèves issus du programme d'immersion. Le but initial de ce voyage était d'offrir une expérience nouvelle à ces élèves, de leur faire découvrir une nouvelle culture francophone et de pouvoir améliorer leur français. Ce voyage fut le premier de ce genre offert dans l'école.

Le voyage en France s'est effectué du 13 au 27 avril 2006. Afin de pouvoir participer à ce voyage, les élèves devaient répondre à certains critères :

- Ils devaient être inscrits à l'école.
- Ils devaient faire partie du programme d'immersion ou avoir obtenu leur French 30.
- Ils ne devaient pas avoir eu de problèmes au niveau comportement au sein de l'école, devaient être assidus et rendre leurs travaux à temps.

Le séjour s'est effectué dans diverses régions françaises. Après avoir passé deux jours à Paris, les élèves se sont dirigés vers le sud de la France et Monaco. Ils sont alors remontés par le nord-ouest (Carcassonne, Bordeaux, Toulouse, St. Emilion, Arcachon, Vallée de la Loire) pour arriver en Bretagne puis en Normandie. Le séjour s'est terminé par un retour sur Paris en empruntant la Seine. Lors de ce voyage, les élèves ont séjourné

à l'hôtel (deux ou trois élèves par chambre). Un guide touristique a accompagné le groupe tout au long des deux semaines. Ce guide était français et ne parlait qu'en français durant le séjour.

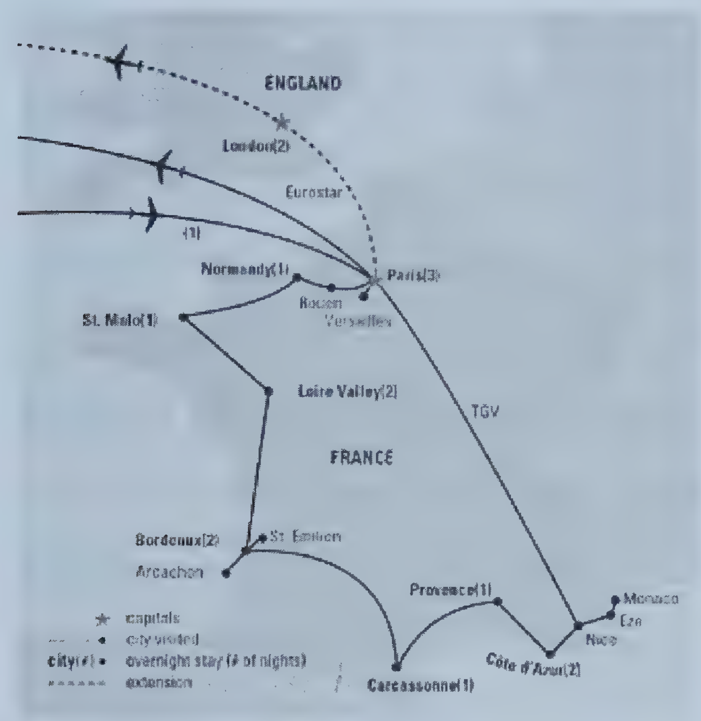


Image tirée de www.explorica.ca

Problématique et importance de la recherche

Cette recherche a pour but de savoir si les voyages en France améliorent les connaissances langagières et culturelles chez les élèves d'immersion française. Cette recherche est importante car si elle prouve que les voyages améliorent les compétences des élèves, elle pourrait inciter les administrateurs scolaires, les enseignants, les élèves ainsi que les parents à effectuer davantage d'efforts pour mettre en place de tels séjours et ainsi procurer un nouvel outil d'apprentissage aux élèves. Lors de cette recherche, il serait intéressant non seulement d'observer la performance des élèves au niveau de rendement, mais également de connaître leurs sentiments en ce qui concerne leur voyage en France et les connaissances qu'ils en ont tirées. Pensent-ils avoir amélioré leur français



lors du voyage ? Ont-ils acquéri de nouvelles connaissances au niveau culturel ? Se sentent-ils plus sûrs d'eux-mêmes lorsqu'ils parlent français ? Dans quel état d'esprit se trouvent-ils lorsqu'ils doivent communiquer en français ?

Introduction

Le gouvernement du Québec a publié un document de référence à l'intention du personnel enseignant intitulé L'intégration de la dimension culturelle à l'école (2003). Ce document stipule que « la langue et la culture françaises sont actuellement partagées par plus de 110 millions de personnes sur notre planète. La langue française constitue une ressource fondamentale grâce à laquelle il est possible d'exprimer sa pensée et ses émotions à l'oral comme à l'écrit. » Ce document affirme aussi que « déjà porteur de sa culture, l'élève est invité à comprendre et à apprécier la culture francophone d'ici et d'ailleurs, ce qui enrichit le développement et la structuration de son identité personnelle et culturelle. »

Il faut donner aux élèves d'immersion toutes les chances possibles de pouvoir développer leur français et leurs connaissances culturelles. Pour cela l'enseignant joue un rôle fondamental. Fred Kreiner (2003) a dit que « In the deep water, with teachers who encourage and teach, an active language learner can learn to swim very well. If someone is trying to hold his or her head down in the deep end, a truly successful immersion student doesn't panic. His swimming skills will be so strong that he can breathe even with his head under the surface of the water! That is the true magic of immersion.» L'enseignant peut aider l'élève en le mettant en contact avec la langue cible. Organiser un voyager est un outil puissant pour accomplir ce but. On peut inclure les voyages

comme étant une stratégie d'apprentissage. Selon Rebecca Oxford (2001), « Learning strategies are operations employed by the learner to aid the acquisition, storage, retrieval and use of information, specific actions taken by the learner to make learning easier, faster, more enjoyable, more self-directed, more effective and more transferable to new situations » p. 166.

Boissat (2002), Colin (1996) et Mac Farlane (2001) suggèrent d'effectuer des échanges culturels et linguistiques afin d'améliorer l'acquisition et l'enrichissement d'une autre langue. Ils ajoutent qu'une langue ne peut être séparée de sa culture, autrement dit une langue ne peut être apprise ou améliorée sans la connaissance et l'appréciation de sa culture. Selon Boissat (2002), afin que les voyages linguistiques dans des pays où la langue cible est parlée soient bénéfiques aux élèves, ils doivent durer au-delà de deux semaines. Lussier et Massé (1995) préconisent une intégration totale en milieu naturel de la langue apprise pour essayer de corriger les erreurs que font les apprenants. MacFarlane (1992) pense que d'être en contact avec des personnes parlant la langue cible améliore l'apprentissage de cette langue surtout si le but de cette rencontre est socioculturel. Abdallah-Pretceille (1996) pensent qu'il est nécessaire de mettre en place des échanges entre les cultures : « S'enrichir de ces différences parce que, fondamentalement, nous sommes identiques », « nous avons besoin de mettre nos jeunes en contact avec une variété de cultures mondiales. » Plusieurs auteurs (Boissat, Hansel, Abdallah-Pretceille et Porcher entre autres) affirment que l'interaction culturelle a un impact positif sur la compréhension de la culture et de la langue. L'enseignante, en organisant ce voyage veut comme le dit Bilash (1985) « give to others, our students, a way to experience life more

fully, to show them the new horizons that we have touched because we speak a second language, and to offer them new horizons through literature or in person ».

Le document Yes, You Can Help (2002) publié par Alberta Learning pour les parents des élèves d'immersion stipule que " There simply isn't enough time for teachers to expose students to the vast range of information, ideas and experiences which are essential to their intellectual, physical and emotional development. Success in school is strongly influenced by activities in the community". Ils ajoutent que "Cultural exposure is an important part of experiences, culture is the general context and way of life. It is the behaviours and beliefs of a community of people whose history, geography, institutions and commonalities are distinct and distinguish them to a greater or lesser degree from all other groups." p. 89 Yes You Can Help remarque également que " there's no better language experience than being submerged in the everyday life and culture of a native speaker." p. 93 Ils insistent aussi sur le fait que les élèves en immersion doivent être exposés à un environnement langagier riche afin de pouvoir accéder à un bilinguisme fonctionnel.

Le but de cette recherche est donc de démontrer qu'un séjour en France, même de courte durée permet aux élèves de s'améliorer non seulement au niveau langagier, mais aussi au niveau culturel. La plupart des jeunes qui font partie du programme d'immersion ne peuvent utiliser le français qu'au sein de la salle de classe. La seule expérience qu'ils connaissent est à l'école. Il est nécessaire de les mettre en milieu naturel, de leur donner une chance d'appliquer ce qu'ils ont appris en classe. Beaucoup d'élèves se questionnent

sur la raison pour laquelle ils doivent apprendre le français. Un grand nombre n'en voit pas l'utilité. Faire un voyage en France est un outil exceptionnel pour leur montrer l'utilité et l'importance d'apprendre le français ainsi que la culture française. De plus, cette recherche sert aussi à montrer aux parents ainsi qu'au personnel scolaire l'importance des voyages et ceci sur bien des tableaux (français, études sociales, santé, vie civique, tourisme, etc.).

On dit que les voyages forment la jeunesse, ceci ne peut être d'autant plus vrai dans le cas d'élèves issus de programmes d'immersion. Le programme d'études de français langue seconde-immersion stipule que :

- l'apprentissage est plus efficace et plus durable lorsque l'apprenant est actif dans la construction de son savoir.
- l'apprentissage du français est plus efficace quand l'apprenant est placé dans des situations de communication authentique, des situations qui se rapprochent des situations de la vie quotidienne.
- les situations d'apprentissage doivent être intéressantes et faire appel à la curiosité de l'apprenant, à son désir de mieux connaître le monde qui l'entoure.
- l'apprentissage du français est plus efficace lorsque l'apprenant a de nombreuses occasions de l'utiliser, en particulier en situation d'interaction.

Le programme d'études mentionne également qu'il « vise à placer l'élève dans des situations d'apprentissage lui permettant l'appropriation de la langue comme outil de développement personnel, intellectuel, social et culturel ». Les buts du programme d'études incluent aussi l'appréciation d'autres cultures, d'autres manières de vivre et la prise de conscience qu'il n'y a pas autant de différences entre les cultures, mais qu'il y a

plutôt de plus en plus de similarités. Un voyage en France semble donc appliquer parfaitement ces points. Selon Statistique Canada (2005), la France est l'un des pays d'outre-mer le plus visité par les touristes canadiens.

Comme nous l'avons vu précédemment, Kreiner et Bilash insistent sur l'importance d'un bain linguistique. Une autre personne qui soutient fortement cette théorie est Stephen Krashen (1988). Celui-ci utilise sa théorie de « l'Input Hypothesis » pour expliquer le mode d'acquisition d'une langue seconde. Il insiste sur le fait qu'il faut acquisition et non apprentissage. Pour cela, l'élève doit se retrouver le plus souvent possible en milieu naturel. il ajoute que "In the real world, conversations with sympathetic native speakers who are willing to help the acquirer understand are very helpful."

L'impact d'un séjour en milieu naturel, et plus spécifiquement en France semble avoir très peu été étudié. lors d'un colloque à l'université d'Avignon en octobre 2000, Maria Kihlstedt a présenté une étude intitulée *Qu'est-ce qui est acquis en milieu naturel par des apprenants formels ? Etude des effets d'un séjour en France sur la maîtrise du système temporel en français L2.* Elle a principalement cité R. Towell qui pense que l'instruction formelle est insuffisante pour atteindre un usage natif, ceci notamment au niveau de la performance orale générale.

Annette Smith (2005), dans son étude sur l'impact des voyages en France sur les élèves de 9ème année en immersion française et français langue seconde a constaté que les voyages de deux semaines ont eu des impacts linguistiques et culturels à long terme sur les élèves. Elle ajoute qu' « Une ouverture d'esprit s'est faite qui a conduit tous les

adolescents à explorer d'autres cultures à travers le monde et à apprendre une troisième, voire une quatrième langue », p 69.

A part l'étude d'Annette Smith (2005) peu d'études ont été faites sur les bénéfices des voyages en France par des élèves en immersion française, par contre de nombreux écrivains ont vanté les voyages en général, ainsi que les voyages en France. Quelques exemples seraient E. Hemingway qui, dans une lettre écrite à un ami en 1950 affirme « if you are lucky enough to have lived in Paris as a young man, then wherever you go for the rest of your life it stays with you, for Paris is a moveable feast ». R.W. Emerson (1860) a dit que "the uses of travel are occasional, and short, but the best fruit it finds, when it finds it, is conversation, and this is the main function of life". Emile Zola, pour sa part pense que rien ne développe l'intelligence comme les voyages. Quant à G. Casanova, il a cité que « l'homme qui veut s'instruire doit lire d'abord puis voyager pour rectifier ce qu'il a appris ». Bien que ces auteurs n'aient pas fait ces citations récemment, celles-ci s'avèrent toujours aussi justes aujourd'hui. Une recherche récente par National Geographics (2006) montre que les connaissances des jeunes en ce qui concerne la géographie ainsi que la culture des autres pays est très restreinte. Voyager en France pour parfaire ses connaissances devrait donc être un certain atout pour les jeunes élèves d'immersion française. La recherche présentée ci-dessous s'effectue dans le cadre d'une Maîtrise en sciences de l'Éducation. Les résultats de cette recherche seront soumis pour publication dans des revues pédagogiques et pourront être partagés lors de congrès d'enseignants.

Échantillon

Cinq élèves de 12 à18 ans en immersion française ou ayant obtenu leur French 30 participeront à cette recherche. Ils font partie d'une école en milieu rural composée de 430 élèves et allant de la maternelle à la douzième année. L'immersion française est offerte jusqu'à la huitième année dans une école à voie double.

Méthodologie

Cette recherche est une recherche qualitative de type descriptive exploratoire. Pour effectuer la collecte de données, différents instruments de recherche seront utilisés :

- une entrevue préalable sera effectuée afin d'évaluer le niveau de chaque élève en ce qui concerne leurs connaissances langagières ainsi que leurs connaissances culturelles. En plus de vouloir connaître le niveau de compétence de chaque sujet, on voudra également savoir ce qu'ils pensent de l'utilité de connaître le français ainsi que la culture française.
- le chercheur, à travers l'observation participante cherchera à recueillir des données authentiques. Cette observation permettra de mieux comprendre les attitudes, les comportements, les motivations et les aspirations des sujets étudiés. Le chercheur sera un observateur participant dans le milieu naturel, soit ici le voyage. Il observera les élèves tout en les aidant si le besoin s'en fait ressentir. Lors de ses observations, le chercheur sera en mesure de noter les réactions des sujets, leurs comportements et leurs émotions tout en notant leurs aptitudes. Il observera également l'environnement où se trouvent les sujets.

- l'utilisation de la vidéo sera un instrument important qui servira de support au chercheur. En effet, il est impossible au chercheur de pouvoir tout observer en même temps. Trop d'événements se déroulent simultanément lors d'un voyage. La vidéo permettra au chercheur de faire des retours en arrière à sa guise. Il pourra donc à tout loisir observer certains points qui lui auraient échappés lors de son observation sur le terrain.
- le journal de bord sera un outil essentiel lors de la recherche en milieu naturel. Non seulement le chercheur aura-t-il un journal, mais également chaque élève marquera ses observations quotidiennes. Les notes que prendra tout le monde permettront à se souvenir de certains événements qui se sont déroulés. Le journal des élèves pourra aussi montrer ce qu'ils ont appris ainsi que ce qu'ils ressentent tout au long du voyage. Il faudra s 'assurer que tout le monde note bien le lieu et le temps de chaque événement et observation. Le journal de bord du chercheur devra non seulement sur les échanges verbaux qui s'opèrent, mais aussi le non verbal qui va se dérouler tel que les gestes, le ton des voix, les expressions sur les visages, etc.
- une entrevue finale des élèves sera effectuée au retour du voyage afin d'évaluer les nouvelles connaissances des élèves. Elle servira aussi afin de connaître leurs sentiments sur le voyage, s'ils pensent s'être améliorés. S'ils ont une meilleure compréhension de la langue et de la culture. Sont-ils plus confiants ? Selon leur perspective, est-ce que ce voyage a favorisé leur apprentissage du français et de la culture française ?

Éthique

Afin d'entreprendre cette recherche, il faut tenir compte des problèmes d'éthique qui se présentent. Ce respect se présente à différents niveaux.

Tout d'abord, la dignité humaine des participants sera respectée, c'est-à-dire que les méthodes utilisées n'exposent les participants à aucun danger mental ou physique. Leur intégrité culturelle sera aussi respectée.

Les participants seront libres de participer au projet ainsi que de se retirer à tout moment.

Les participants seront informés de la recherche et de ce qu'elle implique.

L'anonymat des participants sera garanti pendant la durée du projet et dans les publications de ce projet par l'utilisation d'un pseudonyme pour le nom et celui de l'établissement en question. Les informations demeureront confidentielles pendant le projet et les données seront codées afin de protéger l'anonymat. Les documents seront détruits après obtention du diplôme. Etant donné que les participants sont mineurs, un accord signé des parents ou des personnes en charge de ces mineurs sera obtenu. Une copie du travail final sera offerte aux participants si ces derniers en font la demande, une autre copie de ce travail sera également offerte à la commission scolaire. Une lettre sera envoyée à la commission scolaire afin d'obtenir leur autorisation pour effectuer cette recherche.

Recherche

Entrevue préalable

Une semaine avant le départ, un questionnaire a été donné aux participants (voir annexe A). Ce questionnaire comprenait onze questions. Il a été stipulé que s'ils ne comprenaient

pas une question, les élèves pouvaient demander la signification de celle-ci. De plus, s'il y avait un mot ou une partie de phrase qu'ils ne savaient exprimer en français, ils pouvaient l'écrire en anglais. Ce questionnaire a été rempli dans la salle de classe de français. Le résultat général de ce questionnaire montre que les élèves ont très peu de connaissances sur la France et ont fait peu, sinon pas du tout de recherches sur le pays avant leur voyage. Voici les résultats des cinq élèves qui découlent du questionnaire.

Jean : Jean est en neuvième année. Il a été dans le programme d'immersion depuis la maternelle. Il a fait quelques voyages en Amérique du Nord, mais jamais dans un milieu francophone. Aucun de ses parents ne parle français. La salle de classe est donc le seul endroit où il puisse utiliser cette langue. Il a décidé de faire ce voyage en France car il pense que ce doit être un beau pays à découvrir. Il admet ne pas connaître grand-chose de la France, sinon que c'est un pays célèbre avec de la bonne nourriture. Avant son départ, il dit avoir essayé de parler davantage en français en classe et avec ses amis et aussi avoir fait une recherche sur Paris. Jean connaissait donc plusieurs bâtiments en France tels que le Louvre, la Tour Eiffel, l'Arc de Triomphe, Versailles et la maison de l'opéra. Quant à la nourriture, il connaissait les croissants, le fromage et le pain A part cela, Jean dit ne pas connaître grand-chose de la France. Il est excité à l'idée de faire ce voyage et dit appréhender avoir à parler français.

Valérie est en neuvième année. Elle a été dans le programme d'immersion depuis la maternelle. Elle a fait plusieurs voyages en Amérique du Sud, mais tout comme Jean, elle n'a jamais voyagé dans un endroit francophone. Ses parents sont bilingues (français et

anglais) et elle a ainsi l'occasion de souvent parler français à la maison, surtout avec sa mère. Elle a décidé de faire ce voyage afin de découvrir un nouveau pays. Elle pense que la France est un petit pays et admet sinon n'avoir aucune perception de sa culture ou de ses habitants. Elle affirme suivre des cours de français en neuvième année afin d'améliorer son français et d'en apprendre davantage sur la France. Tout comme Jean, elle a fait une recherche sur la France afin de mieux la connaître. Valérie connaît de nombreux bâtiments tels que le Louvre, l'Arc de Triomphe, Notre Dame de Paris, le Palais de Versailles, le château de Chenonceau, la Cathédrale de Rouen et la Tour Eiffel. De la nourriture, elle connaît les croissants, le fromage, la crème brûlée, les cuisses de grenouille et les escargots. Valérie dit être excitée de partir en France et de ne pas se sentir bien à l'idée d'avoir à communiquer avec les habitants. Elle a hâte de voir tous les vieux châteaux. La seule chose qui l'inquiète, c'est qu'elle devra manquer cinq jours d'école.

Anne est également en neuvième année et a été dans le programme d'immersion depuis la maternelle. Cette élève n'a jamais voyagé en dehors de l'Alberta et n'a jamais pris l'avion. Ses parents ne parlent qu'anglais. Tout comme Jean, la salle de classe est le seul endroit où elle peut utiliser le français. Elle dit avoir toujours voulu voir la France et que c'est une « once in a lifetime opportunity ». Elle pense que cela va être un pays vraiment beau. Elle admet aussi n'avoir aucune perception de sa culture ou de ses habitants et avoue ne pas avoir fait d'effort afin d'améliorer son français. Cependant, elle a fait une recherche sur les endroits que le groupe allait visiter. Elle connaît donc la Tour Eiffel, le Louvre, l'Arc de Triomphe, la Cathédrale de Rouen, le Gros Horloge (Rouen), le casino

de Monaco ainsi que le Palais Garnier. Lorsqu'elle fut demandée de nommer les plats culinaires qu'elle connaissait, Anne a cité les croissants, les crêpes et le vin. Elle sait aussi qu'en France ils ont un président et que c'est un pays d'Europe. Elle aussi est nerveuse en pensant qu'elle devra communiquer en français et elle se sent excitée avant de partir. Elle est impatiente de faire les magasins. ce qui l'inquiète le plus, c'est d'avoir à prendre l'avion et elle a peur d'oublier quelque chose avant de partir.

Marie est en sixième année et elle aussi a été dans le programme d'immersion depuis la maternelle. Elle a voyagé plusieurs fois en Amérique du Nord, mais jamais en milieu francophone. Ses parents ne parlent qu'anglais. Ses grands-parents paternels sont francophones mais elle a très peu l'occasion de leur parler en français. Elle n'utilise donc le français qu'en milieu scolaire. Elle pense que d'aller en France sera « le fun » et que ce sera une bonne expérience. Tout comme les autres élèves, ses perceptions sur la France sont très limitées. Avant de partir, elle dit avoir essayé de parler davantage en français mais n'avoir fait aucune recherche sur la France. Ainsi elle n'a pu citer que la Tour Eiffel comme bâtiment et les croissants comme plat culinaire. La seule chose qu'elle dit connaître de la France c'est qu'on y parle français. Elle se dit aussi être nerveuse d'avoir à communiquer en français, mais est excitée d'aller en France, elle a surtout hâte de voir la Tour Eiffel. Ce qui l'inquiète le plus au sujet du voyage c'est qu'elle ne comprendra pas les gens une fois là-bas.

Catherine est également en sixième année et tout comme Anne, elle n'a jamais voyagé en dehors de l'Alberta ni n'a pris l'avion. Sa mère est bilingue et s'adresse parfois à elle en

français, mais le plus souvent leurs échanges se font en anglais. Catherine, tout comme la plupart des élèves participants à ce voyage n'a donc l'occasion d'utiliser le français qu'en salle de classe. Tout comme Marie, elle pense que ce voyage sera « le fun » et sera une bonne expérience. Elle non plus n'a pas de perception de la France, ni de sa culture, de sa langue ou de ses habitants. Avant de partir en France, elle a davantage parlé français, à la fois en classe et chez elle avec sa mère. Par contre elle non plus n'a fait aucune recherche et ne connaissait que la Tour Eiffel. Comme nourriture, elle n'a su nommer que les croissants et les crêpes. Elle sait que la devise française est l'euro et pense que les femmes ne se rasent pas les jambes et se promènent nues sur les plages ! Catherine reconnaît avoir peur à l'idée d'avoir à communiquer en français en France, mais qu'elle est excitée d'y aller. Tout comme Marie, elle dit avoir hâte de voir la Tour Eiffel pour la première fois. Ce qui l'inquiète le plus avant le départ, c'est de prendre l'avion et d'être malade. Elle a aussi peur de perdre son passeport.

Pour répondre à ce questionnaire, les élèves ont tous mis environ 35 minutes. En les observant, il a été constaté que beaucoup semblaient réfléchir pendant plusieurs minutes avant de répondre à certaines questions. Ils semblaient indécis et regardaient souvent tout autour d'eux. Ils est aussi à noter qu'à toutes les questions qui demandaient de nommer dix choses, aucun participant n'a pu nommer autant de choses, la moyenne des choses citées se trouvaient entre deux et trois. Une constatation qui fut aussi observée est que bien qu'on leur ait dit qu'ils pouvaient écrire certains mots en anglais, aucun élève ne l'a fait. Cependant, beaucoup de fautes d'orthographes ont été faites par tous les participants.



Pendant le voyage, description du séjour

IMPACT CULTUREL

a. Arrivée à Paris

Les participants, comme nous l'avons observé avec le questionnaire préalable, connaissaient très peu de la culture française avant leur départ. La découverte de cette culture s'est faite dès leur arrivée à l'aéroport Charles de Gaulle à Paris. Après avoir rencontré leur guide touristique, les élèves sont montés dans l'autocar afin de se rendre à leur hôtel. Jean a tout de suite remarqué qu'en France les voitures sont beaucoup plus petites qu'au Canada et que les routes sont beaucoup plus étroites. Son enseignante a expliqué qu'il y avait plusieurs raisons à cela ; tout d'abord, c'est un pays beaucoup plus petit et il faut économiser de l'espace. Ainsi les voitures sont plus petites pour pouvoir passer dans les rues et aussi pour pouvoir se garer plus facilement. Il faut aussi prendre en considération que beaucoup de bâtiments et de routes ont été construits avant l'invention de l'automobile et qu'il a donc fallu construire en conséquence. De plus l'essence est beaucoup plus chère en Europe, où il n'y a pas de pétrole. Jean dit ne jamais avoir pensé à cela et a constaté que c'est pour cela qu'il devait y avoir autant de scooters et de motos. Lorsque les élèves sont arrivés à l'hôtel, bien qu'ils aient été prévenus que les hôtels en France pourraient être différents de ceux qu'ils connaissent en Amérique, ils furent très surpris de la taille de leurs chambres et de l'âge de ceux-ci. Marie a même fait une réflexion sur les fenêtres et la façon dont elles s'ouvraient. Le choc culturel a donc commencé dès les premières heures de l'arrivée en France.

Après que le guide ait expliqué les règlements, le groupe a commencé sa visite de Paris. Tous les élèves se sont dits être fatigués. Jean dit : « les pieds étaient très lourds et j'avais pas assez d'énergie pour tout le jour ». Valérie elle a dit « j'étais tellement malade, je ne pouvais pas voir et ma tête faisait vraiment mal ». Catherine mentionne que « the jet lag caught up with me and I practically slept in Le Louvre ». Marie a bien résumé la situation : « tout le monde était fatigué ». Cette fatigue, selon l'enseignante a eu un impact sur le début du voyage, les élèves étant tellement fatigués, ont moins bien apprécié la visite des différents sites. D'autant plus que la première journée fut chargée. La première expérience qu'ont connue les élèves fût de prendre le métro. Aucun des cinq participants n'avait jamais pris ce moyen de transport et il faut dire qu'ils étaient très anxieux à l'idée d'avoir à prendre le métro. Apprendre à prendre le métro, découvrir les gens, regarder les affiches et les kiosques souterrains, tout était une nouvelle découverte pour eux. Puis ce fut la découverte de certains des plus grands monuments de Paris et ceci pendant deux jours. Entre autres, les jeunes ont visité le Louvre, la Tour Eiffel, le Palais de Versailles, Notre Dame de Paris, les Champs Elysées et autres sites célèbres. Ce qui a le plus impressionné les élèves, ce furent la Tour Eiffel, de voir la Joconde et le Palais de Versailles. Lors de la visite du Palais, Marie a mentionné trouver tout très beau et grand par rapport à où elle habite. Elle dit adorer les voyages et vouloir voyager plus et découvrir d'autres pays.

La visite de Paris au point de vue culturel peut, selon les élèves se résumer ainsi : c'est une grande ville avec beaucoup de monde. Il y a beaucoup de bâtiments et de choses à voir. En général, ils trouvent les constructions très vieilles, ils pensent qu'il y a énormément de statues. Ils ont aussi découvert un différent mode de vie, que ce soit au

niveau de l'habillement des habitants, des choses qu'ils mangent et qu'ils boivent. Après deux jours seulement en France, les jeunes, commencent à savoir quelles boissons, friandises et nourriture ils aiment et veulent acheter.

b. Sud de la France et vallée de la Loire

Le group a passé huit jours dans le sud de la France et la vallée de la Loire. Il a quitté Paris en direction de Nice. Pour se rendre dans le sud, le moyen de transport fut le train, et plus particulièrement le TGV (train à grande vitesse). En attendant le train à la gare, les jeunes en ont profité pour aller acheter des cartes téléphoniques et apprendre comment utiliser les cabines en France. Aucun des cinq élèves n'avait jamais pris le train auparavant. Ils se disaient très excités d'avoir à prendre ce moyen de transport et se demandaient quelle sensation cela fera d'aller à pratiquement 300 kilomètres à l'heure. La durée du trajet était d'un peu plus de six heures. Les jeunes en ont profité pour discuter entre eux et pour aller s'acheter à manger dans le wagon restaurant. Anne et Catherine ont remarqué que les paysages différaient beaucoup de ceux en Alberta et que même la couleur des vaches était différente. Arrivé à Nice, le groupe fut très surpris par la différence de climat entre Paris et le sud de la France. Tous ont dit avoir adoré Nice et Monaco malgré que Valérie trouve que « les personnes ici sont une peu méchantes, elles veulent qu'on bouge vite quand on achète quelque chose, c'est vraiment annoying ! ». Tous les cinq élèves ont dit beaucoup aimer Nice et préférer cette ville à Paris. Lorsque interrogés pourquoi, ils ont dit qu'il y avait moins de monde et que c'était plus beau. Sur la vidéo, les jeunes semblent plus heureux, plus communicatifs qu'à Paris et semblent plus intéressés à visiter. Ils commencent à s'ouvrir, à être plus à l'aise pour communiquer

et demander des renseignements aux gens ainsi que pour se déplacer dans les différents endroits.

Pendant ce voyage, l'enseignante a pu remarquer les diverses parties de la France qui intéressaient les participants. Ainsi Valérie et Anne étaient plus intéressées par les monuments historiques et l'histoire du pays et citent souvent dans leurs journaux les monuments qu'elles ont visités pendant leur temps libre et les nombreuses photos qu'elles ont prises. Anne compare les constructions médiévales aux constructions de la Renaissance, Valérie mentionne à quel point elle a aimé le château de Carcassonne ainsi que le pont du Gard. Elle dit « c'était très grand, c'est dur d'imaginer que des personnes étaient capables de construire ça il y a si longtemps ». Quant à Marie et Catherine, celles-ci étaient plus intéressées à faire les magasins et à converser avec les habitants. Jean pour sa part, préférait les plages, les dunes, les promenades et randonnées. Bien que les goûts aient différé, tous ont reçu un gros bain culturel.

Tous les élèves ont stipulé aussi qu'ils préféraient les visites libres et non les visites guidées. L'enseignante leur a montré l'intérêt d'un guide pour certaines visites et ils ont été d'accords que parfois ils apprenaient des choses qu'ils n'auraient pas su autrement.

c. Bretagne

La visite de la Bretagne a beaucoup intéressé les jeunes car beaucoup de choses ont un lien avec l'histoire du Canada. Ainsi, le groupe a été très impressionné par le tombeau de Jacques Cartier. Ils ont aussi aimé découvrir le lycée ou leur enseignante a étudié, ce qui a mené à leur décrire comment fonctionne le système éducatif en France. Les élèves ont aussi beaucoup aimé les petites rues de Saint Malo et le nom étrange des rues. Marie dit

« j'aime la petite histoire du chat qui danse », nom donné à une rue. Jean, une fois de plus intéressé par la nature a noté dans son journal que les marées à St Malo étaient parmi les plus grandes au monde.

Tous n'ont pas manqué de mentionner avoir mangé en crêperie et manger des crêpes et galettes.

d. Normandie

La Normandie a beaucoup marqué les jeunes, et surtout Jean et Anne lors de la visite des plages du débarquement. le lien avec la guerre mondiale est quelque chose de très important chez les jeunes. De trouver des monuments avec des noms d'hommes venant du Canada, et certains même d'endroits près de chez eux rend les choses plus personnel. Jean aime cette époque de l'histoire et était donc très intéressé par tout ce que le groupe visitait. Les jeunes ont aussi pu visiter un cimetière canadien. Anne y a trouvé la tombe du frère de son grand-père qui est mort au combat à l'age de 18 ans, ce fut un moment très émouvant « I wish that Gramps was still alive to see that I went there ».

Les élèves ont ensuite visité Rouen et entre autre l'endroit où Jeanne d' Arc fut brûlée. Ils ont trouvé cette visite très intéressante car tous avaient entendu parler de Jeanne d'Arc et se trouver à l'endroit exacte où elle est morte les a impressionnés.

e. Paris et départ

De retour à Paris, les jeunes ont passé leur dernière soirée en France à monter jusqu'au sommet de la Tour Eiffel. Pour Marie et Catherine, elles ont dit que c'était la meilleure

partie de leur voyage. Catherine dit « c'est fantastique la vue d'en haut ! », et Marie « la Tour Eiffel était la meilleure chose de tout le voyage. C'était ma chose préférée. »

Le jour du départ arrivé, les élèves ont dit être contents de rentrer chez eux. Jean écrit dans son journal « je veux partir mais je veux rester, j'ai hâte de boire du Pepsi ».

Tous disent avoir aimé leur voyage et appris beaucoup de choses mais ils étaient contents de retrouver leur maison. Ils ont aussi ajouté qu'ils aimeraient un jour revenir.

IMPACT LINGUISTIQUE

A l'arrivée en France, les élèves appréhendaient tous de devoir parler français ou qu'ils ne pourraient pas comprendre les habitants. Lors des premières visites guidées, les élèves écoutaient attentivement les informations et anecdotes données par le guide. Ils n'ont posé aucune question et en général ne répondaient pas lorsque le guide posait des questions. Il était difficile de savoir si c'était par manque de connaissance ou tout simplement car la fatigue était grande. Les élèves parlaient aussi très peu entre eux et lorsque ceci se produisait, c'était toujours en anglais.

Pour le repas du midi, tous les élèves avaient temps libre pour acheter ce qu'ils désiraient. Ceci était le cas durant la durée entière du voyage. Bien qu'ils n'aient pas été observés, l'enseignante savait qu'ils devaient utiliser le français pour pouvoir acheter ce qu'ils voulaient. Elle leur a souvent demandé, lors du voyage ce qu'ils avaient commandé et s'ils avaient réussi à se faire comprendre. Ils répondaient en général que oui et décrivaient souvent la réaction des marchands : en majorité ceux-ci leur parlaient en français mais il pouvait de temps en temps arriver que les vendeurs leur parlent en anglais, ce qui frustraient les participants.

Au Palais de Versailles, l'enseignante a rencontré Catherine à qui il est arrivé une mésaventure ; un homme s'est approché d'elle et d'une autre élève, cette personne s'est avérée en fait être un exhibitionniste. Les deux filles ont pris leurs jambes à leur cou et ont couru jusqu'à ce qu'elles rencontrent un agent de sécurité. Catherine a expliqué ce qui venait de se passer et l'agent s'est mis à sa poursuite. Bien que l'expérience se soit révélée effrayante pour les deux amies, Catherine a admis avoir été fière d'avoir eu le courage de parler à l'agent de sécurité et que celui-ci ait compris son français. Elle dit ne s'être adressée à lui qu'en français et qu'il l'a bien comprise.

Arrivé à Nice, le chauffeur d'autocar attendait le groupe. Cet autocar sera dorénavant « notre maison loin de notre maison », a dit le guide. Ainsi, jusqu'au départ dans dix jours, le chauffeur fera partie du voyage. Celui-ci est français et ne parle que quelques mots d'anglais. Les élèves n'avaient donc pas d'autre choix que de s'adresser à lui en français.

Lors du séjour à Nice, les élèves étaient très contents de voir qu'il y avait une piscine et Jean a demandé à l'enseignante s'ils pouvaient aller se baigner. Celle-ci lui a dit d'aller demander à la réception, ce qu'il a fait. Le réceptionniste lui a répondu que oui, à condition qu'il y ait un adulte. L'enseignante était très impressionnée par le fait que la conversation s'est faite rapidement et que les deux personnes se soient très bien comprises. Personne n'a eu besoin de répéter. Jean semblait très à l'aise et n'était pas du tout intimidé.

Après la baignade, les jeunes sont allés appeler leurs parents. En s'entre aidant et en demandant à la réceptionniste, ils ont réussi à comprendre comment fonctionnaient les cartes téléphoniques. L'enseignante a remarqué que depuis leur arrivée en France, les

jeunes se sentaient de plus en plus confortables pour aller parler et demander des renseignements aux gens.

Au fur et à mesure que le voyage avance, les jeunes sont de plus en plus confiants maintenant pour aller acheter leurs repas. Ils n'hésitent pas à rentrer dans les restaurants et les bistrots pour poser des questions. Catherine et Marie se mettent toujours à la recherche de glaces. On peut déjà constater que les élèves prennent des expressions françaises et se familiarisent avec le vocabulaire local. Au début du voyage par exemple, ils disaient « crème glacée » et quatre jours plus tard ils disent tous « glace ».

A un certain moment, en montant dans l'autobus le chauffeur a demandé en blaguant à Catherine quel genre de français elle utilisait car elle plaçait des mots d'anglais dans ses phrases (Elle a dit à l'enseignante qu'elle avait faim et quand celle-ci lui a dit qu'il fallait manger, Catherine a répondu « I did manger ! »). Elle lui a dit que c'était du « franglais ». Le chauffeur a trouvé cela très amusant et a, à partir de ce moment, utilisé le mot franglais à chaque fois que les élèves s'adressaient à lui en mettant des mots d'anglais dans leurs phrases. A partir de ce moment les élèves, plus conscients de leurs erreurs se corrigeaient plus souvent.

Le dernier jour, avant de partir de l'hôtel, Jean est allé demander à la réceptionniste si elle avait bien toutes les clés. Après lui avoir répondu, celle-ci s'est adressée à l'enseignante et lui a dit à quel point elle était impressionnée par la qualité du français que produisaient les jeunes. Elle a dit ne jamais avoir eu un groupe de jeunes anglophones qui parlent aussi bien le français et qui fassent autant d'effort pour s'adresser au personnel en français et le comprennent aussi bien quand il lui répond.

L'enseignante a remarqué à quel point les élèves avaient fait des progrès lors de leur voyage, ils étaient plus confiants, avaient amélioré leur vocabulaire et leurs structures de phrase.

Entrevue finale

La première chose qui a surpris Jean, c'est à quel point les véhicules et les routes étaient petits et qu'il y avait beaucoup de circulation. Il trouvait les bâtiments vieux. Jean affirme avoir beaucoup aimé ce voyage et aimerait y retourner quand il sera plus vieux. Il dit mieux comprendre l'histoire maintenant et cela va l'aider pour ses classes d'études sociales. Il a remarqué une nette amélioration dans son français après le voyage. Il dit avoir trouvé qu'il avait oublié beaucoup de son français au début de l'année scolaire mais que maintenant il parle mieux et il trouve plus facilement ses mots. Il remarque qu'il connaît plus d'expressions françaises. Il avait donc plus confiance en lui pour communiquer avec les habitants. Lorsqu'on a demandé à Jean de nommer dix bâtiments, il a, comme avant son voyage, cité le Louvre, la Tour Eiffel, l'Arc de Triomphe, Versailles et la maison de l'opéra. Il a également ajouté la Cathédrale Notre Dame, les Invalides, les Champs Elysées, la Place Vendôme, et le château d'Azay-le-Rideau. En plat culinaire, Jean a cité les paninis, le pain, le vin, le fromage, les crêpes ainsi que le croque-monsieur. Lorsque demandé ce qu'il connaît maintenant de la France, Jean dit que c'est vieux, que les choses sont très petites et qu'il y a eu une grande guerre là. Ce qui l'a le plus impressionné ce fut Versailles et plus particulièrement le jardin « où il y avait beaucoup de belles statues et de gros arbres ». Par contre, il a moins aimé les visites guidés. En conclusion, Jean dit qu'il recommanderait ce voyage à tout le monde et que

« cela aide définitivement ; quand je suis retourné, j'avais beaucoup d'information dans ma tête et je comprends et parle beaucoup mieux le français ».

En arrivant en France, Valérie a trouvé qu'il y avait beaucoup de personnes, beaucoup de touristes. Elle pensait que la façon de vivre des gens était vraiment différente. Elle a été surprise comme tout était tellement vert en avril. Valérie a beaucoup aimé ce voyage et a exprimé le désir d'un jour revenir en Europe. Elle dit « j'ai appris tellement à propos de l'histoire de a France et de l'Europe ». Son français aussi s'est amélioré, elle remarque qu'elle connaît des expressions françaises nouvelles. Elle dit « au début je trouvais que je ne savais pas de français, maintenant je me souviens de beaucoup de mon français et j'ai appris beaucoup de nouveaux mots et de nouvelles expressions ». Lorsqu'elle a cité les bâtiments qu'elle connaissait, Valérie a donné les mêmes qu'avant le départ. En plus, elle a écrit la Conciergerie, Azay-le-Rideau et l'école militaire. En nourriture elle a énuméré les crêpes, le mouton, le canard, les croissants le croque-monsieur, la mousse au chocolat, la baguette et le panini. Ce qui l'a le plus impressionné, c'était la Tour Eiffel et elle n'a pas aimé prendre le métro. Valérie, tout comme Jean, recommanderait ce voyage à d'autres élèves, elle dit que c'est une bonne expérience. Elle pense qu'on y améliore ses connaissances ; on a la chance de voir comment d'autres personnes vivent.

Les premières impressions d'Anne furent « Je ne pouvais pas croire que j'étais là, c'était si beau ! ». Elle aussi a trouvé qu'il y avait beaucoup de monde. Elle dit que cela lui a montré que le monde est plus grand qu'on ne pense et qu'il y a beaucoup de différentes cultures. Durant ce voyage, elle pense avoir beaucoup amélioré son français. Elle dit

qu'« en France tout le monde parle français, je devais alors parler français aux gens, j'ai alors appris à parler mieux ». Elle a donc reconnu avoir bien plus confiance en elle pour communiquer à la fin du voyage car elle connaissait plus de mots et d'expressions. Anne a cité dix-neuf bâtiments alors que la question n'en demandait que dix : Place Vendôme, l'Arc de Triomphe, le Louvre, la Tour Eiffel, le Ritz, le Casino de Monaco, le Palais des Papes, le Pont d'Avignon, le Palais de Versailles, le Gros Horloge. le château d'Azay-le-Rideau, le musée d'Arromanches, la distillerie de Cognac, l'amphithéâtre de Nîmes, le Pont du Gard, le château de Chenonceau, le Mont St Michel, la Cathédrale St Vincent et la Cathédrale Notre Dame. Les plats culinaires qu'Anne a cités sont la baguette, le fromage, les croissants, les crêpes et le vin. Anne a remarqué qu'en France « toutes les choses sont petites ».Elle a aussi constaté que les gens utilisent beaucoup le train comme moyen de transport et qu'ils ont beaucoup de chiens. Ce qui l'a le plus impressionné c'est d'aller au cimetière de Bretteville où son grand-oncle est enterré. Elle a beaucoup aimé la Normandie. Ce qu'elle a le moins aimé, c'est la crêperie. En conclusion, Anne recommanderait ce voyage Elle dit que « c'est beaucoup de fun » et qu'elle a appris beaucoup de choses. Elle pense qu'on améliore énormément ses connaissances. Elle dit « Au lieu d'être dans la salle de classe et d'apprendre les choses, on est actuellement là, on vit les choses et on a l'expérience de ces choses. »

Marie a dit « tout le monde parlait français, il n'y avait pas du tout d'anglais ». Elle a trouvé que c'était fantastique et que tout était beau. « Le gazon était si vert ! » dit-elle. Ce voyage lui a fait réaliser qu'il y a beaucoup de choses à voir dans le monde. Elle a remarqué que son français était meilleur et qu'a la fin du voyage elle comprenait mieux

les Français. « Etre dans une place où les personnes parlent toutes le français m'aide à mieux parler », remarque-t-elle. son français s'est amélioré, alors elle a dit avoir plus confiance pour communiquer. Marie, qui avant le voyage n'avait pu nommer que la Tour Eiffel comme bâtiment, a maintenant cité la Tour Eiffel, Notre-Dame, Le Château de Versailles, le Louvre et le musée d'Arromanches. Comme nourriture, elle a cité le canard, les croissants, le croque-monsieur, le panini et le fromage de chèvre. Elle trouve elle aussi que les gens ont beaucoup de chiens, elle sait que les élèves n'ont pas d'école le mercredi et que le cognac est fait en France. Ce qui l'a le plus impressionné, ce sont les dunes d'Arcachon ainsi que la Tour Eiffel. Par contre, elle a détesté avoir à se lever tôt tous les matins. Comme tous les autres élèves, elle recommanderait ce voyage à d'autres, elle pense qu'on y apprend beaucoup d'information.

Catherine, en arrivant en France, a trouvé qu'il y avait beaucoup de personnes et que tout était beau. Elle dit avoir appris beaucoup de choses nouvelles, que tout était nouveau pour elle. Catherine pense avoir un peu amélioré son français dit-elle, surtout au niveau des expressions et du débit, elle recherche moins ses mots maintenant et par conséquent, au fur et à mesure que le voyage a avancé, elle s'est sentie de plus en plus confiante à s'adresser aux gens. Elle aussi a pu nommer davantage de bâtiments : la Tour Eiffel, la Maison de l'Opéra, Notre-Dame, le Château de Carcassonne et le Louvre. Elle a aussi cité comme nourriture le croissant, le panini, les frites, les moules marinières, les crêpes, le vin et la baguette. Ce qu'elle a préféré du voyage c'est la visite de Nice, le climat ainsi que les bâtisses. Par contre elle n'a pas aimé prendre le métro, elle a trouvé cela trop stressant. Comme tous les participants, Catherine pense que ce voyage est une excellente

opportunité et qu'elle le recommanderait à tous. Elle pense que ce voyage a beaucoup amélioré ses connaissances. Elle a pu voir comment vivent les gens en France et a pu parler avec eux. Elle a dit que ce voyage lui a donné envie d'en faire beaucoup d'autres voyages.

Conclusion

Après avoir effectué ce voyage et étudié le comportement des élèves, on peut conclure que les voyages améliorent effectivement les connaissances langagières et culturelles des élèves d'immersion française. Au niveau culturel, les participants de la recherche ont montré avoir acquis énormément de connaissances. Au niveau langagier, les résultats ont surtout été apparents au niveau de la compréhension, du débit de leur parler et aussi au niveau des expressions.

Non seulement l'enseignante s'est-elle aperçu de ces améliorations, mais les élèves également. Tous pensent avoir amélioré leur français lors du voyage. Ils disent avoir acquéri de nouvelles connaissances non seulement au niveau langagier, mais également au niveau culturel. Ils sont devenus plus confiants et plus à l'aise lorsqu'ils doivent s'exprimer en français et ont réalisé qu'apprendre le français leur ouvre des portes et leur donne des opportunités que d'autres n'ont pas la chance d'avoir. Ce voyage a aussi permis à certains parents de voir toute l'importance du programme d'immersion.

Quelques jours après le retour des élèves, un des parents est allé voir la directrice de l'école pour lui exprimer à quel point il était heureux que son fils ait pris part à ce voyage et que lui et sa femme n'avaient pas réalisé jusqu'à maintenant à quel point apprendre le

français pouvait être important. Il a insisté sur le fait que de nombreux autres voyages devaient être organisés.

Un ou deux mois après le voyage, deux des participants sont venus s'adresser à l'enseignante et lui ont fait par du fait qu'ils étaient vraiment contents d'avoir fait partie de ce voyage. Ils ont dit qu'ils sont encore plus contents maintenant, quand ils voient la réaction des gens quand ils montrent leurs photos ou quand ils parlent de leur voyage. Ils se rendent compte quelle chance ils ont eu de faire ce voyage. Jean dit avoir regardé un film avec sa famille qui se passait en France et pouvait reconnaître de nombreux endroits où il était allé. Il a dit que c'était « très cool » et a remercié l'enseignante pour cette opportunité.

Ce voyage a donné l'envie à de nombreux élèves de voyager. Ceux qui ont participé à ce voyage désirent faire d'autres voyages et de nombreux autres élèves dans l'école ont exprimé le désir de participer à un voyage scolaire.

Ce voyage a été pour les élèves un véritable bain linguistique. Selon Kraschen l'imput est d'une très grande importance, afin d'acquérir une langue, il faut l'utiliser. Voyager en milieu francophone est le meilleur moyen de faire ceci. Les jeunes n'avaient pas d'autre choix que d'utiliser le français et ont ainsi fait d'énormes progrès qu'il aurait été impossible de faire en si peu de temps en salle de classe.

Ainsi l'école est déjà en train de mettre sur pieds un voyage pour les deux prochaines années scolaires.

Cette recherche démontre que les voyages sont un atout pour les progrès des élèves et il est recommandé que toutes les commissions scolaires encouragent leurs enseignants à en

organiser. Jean, dans une petite note qu'il a adressé à son enseignante montre très bien toute l'importance de continuer à donner la chance au jeunes d'effectuer des voyages :

« Thank-you very much Madame Lenormand for giving me especially a chance to come on this unbelievable trip. It truly is a one-in-a-lifetime experience to be able to visit and tour the most popular nation in the world. You should be honoured to call France home. It truly is a wonderful place. All of the long history lessons at school come alive with visits to Versailles, the Louvre, Nice, the Eiffel Tower, etc… I just feel very fortunate and honoured myself that I was able to tag along. I thank you very very much for sticking up for my chance to come. I will always look back on this trip, it was truly amazing!

Thank-you »

Valérie a ajouté :

« Merci Madame Lenormand d'avoir organisé ce voyage en France. J'ai appris tellement de choses ! Mon français est meilleur et je connais beaucoup plus sur l'histoire et les Français. Maintenant je peux dire que je suis allée plus loin dans le monde que mes parents ! Merci encore ! »

Bibliographie

Abdallah-Pretceille, M et Porcher, L. (2001). *Education et communication interculturelle.* (2ème édition). Paris : Presses Universitaires de France

Alberta Education (1998). *Programme d'étude de français langue seconde-immersion.* http://www.education.gov.ab.ca/french/m_12/immersion/prog_imm/default.asp

Alberta Learning (2002). *Yes. you can Help* (edition révisée), Edmonton

Bilash, O (1985) Why Teach Second Language ? *Modern Language Council Newsletter,* vol. XXIII, number 4

Boissat, Danielle (2002.) Formation à la communication interculturelle : un dispositif didactique réflexif en réseau. *Les langues modernes* 3, 29-41

Casanova, Giacomo Giovani Girolamo (1993). *Histoire de ma vie,* Paris, Robert Laffont

Emerson, Ralph Waldo (1860). *Considerations by the Way,* The Conduct of Life

Hansel, B. (1993). *An Overview of AFS Research: 1980-1993 for the AFS* Center for the Study of Intercultural Learning.

Hemingway, Ernest (1950). *Epigraph to a Moveable Feast.* Hotcher.

Kihlstedt, Maria (2000). *Qu'est-ce qui est acquis en milieu naturel par des apprenants formels ? Etude des effets d'un séjour en France sur la maîtrise du système temporel en français L2.* Université d'Avignon, 3ème Colloque International COFDELA, oct. 2000

Kreiner, Fred (2003). French Immersion is a lot like a swimming pool. Faculté St Jean, University of Alberta

Kraschen, S. (1988). *Second Language Acquisition and Second Language Learning.* Prentice-Hall International.

Lussier, D. et Massé, C. (1995.) Un bain culturel et linguistique de trois mois en milieu francophone peut-il effacer les lacunes de l'immersion ? *La revue canadienne des langues vivantes*. 52(1) 59-79.

MacFarlane A. (1992). *The sociocultural outcomes of French immersion education: An exploratory study.* Ottawa: Second Language Institute, University of Ottawa.

Mac Farlane, A. (2001). *Learning* Are Brief Contact Experience and Classroom Language Complementary? *Canadian Modern Language Review*, 58, 64-82

National Geographic (2006). *2006 Geographic Literacy Study,* Site web: http://www.ngcfrance.tv/404.aspx?404;http://www.ngcfrance.tv/press/press_geoetude.asp consulté le 12 mai 2006.

Oxford, R. (2001). *The Cambridge GuideTo Teaching English toSpeakers of Other Languages.* Cambridge University Press

Smith, A. (2005). *Impacts des voyages en France sur des élèves de 9e année en immersion française et français langue seconde (FSL).* University of Alberta

Statistique Canada (2005) *Le quotidien, caractéristiques des voyageurs internationaux.* Site web http://www.statcan.ca/Daily/Francais/050223/q050223b.htm consulté le 9 mai 2006.

Towell, R, Hawkins R & Bazergui N (1996). The Development of Fluency in Advanced Learners of French. *Applied linguistics* 17:1, p84-119

Zola, Emile (1864.) *Aventures du grand Sidoine et du petit Médéric*, Comtes de Ninon.

ANNEXE A

Questionnaire avant le départ en France

Nom : Prénom :
Age : Niveau scolaire :

1. Pourquoi as-tu décidé de faire ce voyage en France ?

2. Quelle est ta perception
a. de la France ?

b. de sa culture ?

c. de sa langue ?

d. de ses habitants ?

3. Avant de partir en France, quels efforts as-tu fait pour améliorer le niveau de ton français ? Pourquoi ?

4. Avant de partir en France, quelles recherches as-tu fait pour mieux connaître le pays ? Pourquoi ?

5. Nomme dix bâtiments que tu connais en France.

6. Nomme dix plats culinaires que tu connais en France.

7. Nomme dix autres choses que tu connais de la France.

8. Avant de partir en France, comment te sens-tu sur le fait que tu devras communiquer avec les habitants en français ?

9. Comment te sens-tu avant de partir ?

10. Qu'as-tu le plus hâte de voir/de faire lors de ton voyage ?

11. Qu’est-ce qui t’inquiète le plus au sujet du voyage ?

ANNEXE B

Questionnaire après le départ en France

Nom : Prénom :
Age : Niveau scolaire :

1. Quelles ont été tes premières impressions en arrivant en France ?

2. Quel impact ce voyage a-t-il eu sur toi ?

3. As-tu remarqué une amélioration dans ton français après le voyage ? Explique.

4. Avais-tu plus confiance en toi pour communiquer avec les habitants à la fin de ton voyage ? Pourquoi ?

5. Nomme dix bâtiments que tu connais en France.

6. Nomme dix plats culinaires que tu connais en France.

7. Nomme dix autres choses que tu connais de la France.

8. Qu’est-ce qui t’a le plus impressionné lors de ton voyage ? Pourquoi ?

9. Qu’est-ce que tu as le moins aimé lors de ton voyage ?

10. Recommanderais-tu un voyage en France à d’autres élèves ? Pourquoi ?

11. Penses-tu que les voyages améliorent les connaissances langagières et culturelles ? Pourquoi ?

Itinéraire

Jour 1 > Départ

Jour 2 > Bonjour Paris
Rencontre du guide touristique
Promenade dans Paris
Ile de la Cité
Notre Damel
Ile St. Louis
Quartier Latin
Visite du Louvre

Jour 3 > Paris
Visite guidée :
Arc de Triomphe
Champs-Élysées
Tour Eiffel
Champ de Mars
Les Invalides
École Militaire
Conciergerie
Maison de l'Opéra
Place de la Concorde
Tuileries
Place Vendôme
Palais de Versailles

Jour 4 Paris--Nice
Voyager à Nice sur le TGV

Jour 5 > Monaco, Eze & Nice
Visite guidée de Monaco:
Casino
Palais princier
Visiter la parfumerie de Eze
Visite guidée de Nice
Vieux Nice
Promenade des Anglais

Jour 6 > Côte d'Azur--Provence
Voyager à Provence
Visite guidée de Provence
Avignon
Pont du Gard

Les Baux de Provence
Visiter amphithéâtre de Nimes

Jour 7 > Provence--Carcassone
Voyager à Carcassonne
Visite guidée de Carcassone

Jour 8 > Carcassonne--Bordeaux
Voyager de Bordeaux via Toulouse

Jour 9 > St. Emilion & Arcachon
Excursion à St. Emilion et Arcachon

Jour 10 > Bordeaux--Loire Valley
Voyager à la Vallée de la Loire via Cognac
Visiter la distillerie de Cognac

Jour 11 > Châteaux de la Vallée de la Loire
Visite guidée des Châteaux de la Loire
Visiter Azay-le-Rideau
Visiter Château de Chenonceau

Jour 12 > Vallée de la Loire --St. Malo
Voyager à St. Malo via Le Mans
Visite guidée de St. Malo
Cathédrale de St. Vincent
Tombeau de Jacques Cartier
Diner dans une crêperie

Jour 13 > St. Malo--Normandie
Voyager en Normandie
Visite du monastère Mont-St-Michel
Plages de débarquement
Visiter le musée d'Arromanches

Jour 14 > Normandie--Paris
Voyager à Paris via Rouen
Visite guidée de Rouen
Visiter la Cathédrale
Gros Horloge
Croisière sur la Seine

Jour 15 > Retour